Aus der Nervenklinik der Universität Würzburg

Direktor : Professor Dr. med. H. Scheller

KRITISCHE NACHPRÜFUNG DES BÖCKER-TESTS

(Experimentelle Untersuchung an mehr als 200 Patienten aller psychiatrischen Krankheitsgruppen)

Inaugural - Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Erika Pfeuffer

aus Schernau

Würzburg 1970

Aus der Nervenklinik der Universität Würzburg

Direktor : Professor Dr. med. H. Scheller

KRITISCHE NACHPRÜFUNG DES BÖCKER-TESTS

(Experimentelle Untersuchung an mehr als 200 Patienten aller psychiatrischen Krankheitsgruppen)

Inaugural - Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

Erika Pfeuffer

aus Schernau

Würzburg 1970

Referent: Professor Dr. med. H. Scheller

Tag der Promotion:

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg

IN DANKBARKEIT

MEINEN ELTERN

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
I.	Allgemeine Einleitung	1
II.	Fragestellung	10
III.	Methodisches Vorgehen	11
	a) Beschreibung und Durchführung des Tests	11
	b) Zuordnung der Versuchspersonen zu einzelnen Krankheitsgruppen	17
	c) Statistische Auswertung	18
IV.	Besprechung der gefundenen Werte	24
V.	Ergebnisse der Untersuchung der Kontrollgruppe (20 endogene Psychosen vor und mit Medikation)	28
VI.	Diskussion	33
VII.	Zusammenfassung	36
VIII.	Anhang	38
	a) Darstellung der Ergebnisse der Kontrollgruppe	38
	b) Darstellung der Ergebnisse der Kontrollgruppe	59
	c) Psychopathologische Befunde der Kontrollgruppe	63
Literaturverzeichnis		86

I. ALLGEMEINE EINLEITUNG

Seitdem es eine klinische Psychologie und Psychopatholgie gibt (erste Anfänge bei Wund und Kraepelin), war es immer das Bestreben, etwas Quantifizierbares in die Hand zu bekommen, sei es im Hinblick auf das Gedächtnis, sei es auf die Ausdauer, auf die Intelligenz, sei es auf das Bewußtsein und natürlich auch das Wachbewußtsein. Es ist ein Verdienst von Wieck, mit Hilfe seines Mitarbeiters Böcker einen solchen Versuch unternommen zu haben, die "Bewußtseinsstörung" bei akuten, exogenen Psychosen quanitativ zu messen.

Doch erheben sich gegen den Versuch, wie er in den Arbeiten von Wieck und Böcker niedergelegt ist, sofort gewichtige Bedenken. Einmal ist es die Aufstellung des Begriffs des Durchgangs-Syndroms, das die Kritik herausfordert. Der Name ist nichtssagend; in der Theorie kommt es nich darauf an, ob ein Syndrom reversibel oder irreversibel ist, und es bedeutete nur einen Verlust an psychopathologischer Durchdringung, wollte man statt der seit Bonhoeffer wohl charakterisierten Syndrome, des Delirs, der Amentia, des amnestischen Syndroms, des Korsakow'schen Syndroms usw. die ganz farblose Bezeichnung "Durchgangs-Syndrom" wählen, die ja doch den Zustand im einzelnen - abgesehen von seiner Reversibilität - gar nicht näher kennzeichnet: ähnlich etwa, wie wenn man verschiedene Infektionskrankheiten ganz allgemein nur als "vorübergehendes Fieber" bezeichnen würde. Es besteht die große Gefahr, daß man, statt eine gründliche psychopathologische Untersuchung vorzunehmen, sich dann nur mit einem solchen im Grunde doch recht vieldeutigen Test zufrieden gibt. Diese Gefahr liegt um so näher, als ja die Autoren gewissermaßen rühmend hervorheben, daß ihr Test "nur 20 - 25 Minuten" beanspruche. Wir halten also den Begriff des Durchgangs-Syndroms für sehr unglücklich und für einen Rückschritt hinsichtlich der Erfassung

und Analyse klinischer Syndrome. Hiervon wollen wir aber in dieser Arbeit nicht weiter sprechen.

Die zweite Frage ist die, was denn nun eigentlich der Böcker-Test leistet? Die Autoren gehen dabei von der Voraussetzung aus, daß es eine Stufenfolge gäbe von dem des von ihnen sogenannten Durchgangs-Syndroms bis zu einem Zustand, den sie Bewußtseinstrübung nennen. Kritisch ist dabei folgendes zu sagen:
Eine solche Stufenfolge, die von leicht bis schwer ginge, gibt es nicht. Wenn man unter Bewußtsein und Bewußtseinstrübung, wie es wohl gemeint ist, das Wachbewußtsein versteht, so kann man keineswegs sagen - wenn solche Vergleiche überhaupt sinnvoll sein sollten - daß eine Beteiligung des Wachbewußtseins immer einen klinisch "schwereren" Grad eines Syndroms darstellen soll; man denke nur an die schwere Beeinträchtigung der Person, etwa durch einen chronischen Korsakow und im Vergleich dazu an die harmlose und vorübergehende Bewußtseinsstörung nach einem synkopalen Anfall oder nach der Einnahme von Medikamenten. Es gibt eine Reihe von klinisch sehr bedeutsamen exogenen Reaktionen, die jede nennenswerte Störung der Wachheit von vornherein vermissen lassen, wie zum Beispiel manche Ausnahmezustände, das amnestische Syndrom, der Korsakow sowie die Halluzinose. Die Lehre Bonhoeffers von der Bewußtseinsstörung als einem Achsensyndrom der exogenen Reaktionen ist in diesem Punkte sicher korrekturbedürftig, wenn man Bewußtsein mit Wachheit gleichsetzt.

Zum zweiten muß unsere Kritik an der These einsetzen, daß man mit Hilfe des Böcker-Testes etwas über das Wachbewußtsein aussagen könnte. Es ist zweifellos richtig, daß die Störungen der Wachheit sich auch im Böcker-Test dokumentieren, doch gilt auch hier daß ein Versagen bei einer Leistung noch nicht eine Störung der Wachheit beweist. Bei genauerer Analyse der in diesem Test geforderten Leistungen ist es nicht schwer einzusehen, daß die Leistungen, die in

den einzelnen Untertests geprüft werden sollen, außerordentlich global sind und durch Störungen in ganz verschiedenen Leistungsbereichen tangiert werden können. Schon die Einbeziehung eines Zeitfaktors macht die Resultate vieldeutig. Man denke etwa an die Verlangsamung bei Stirnhirnverletzten, die ganz wach sind oder an den Einfluß der Sprache bzw. der Sprachstörung, etwa im Sinne leichter transcorticaler Störungen, die zwar bei der gewöhnlichen Unterhaltung ganz latent bleiben, das darstellende Sprechen und Handeln aber empfindlich stören können. Man denke auch an andere, lokalisierbare Herdstörungen, etwa in Bezug auf die Bewältigung des Raumes, die bei manchen Untertests doch sehr ins Gewicht fallen könnten. All diese Möglichkeiten wären überhaupt erst auszuschließen, bevor man sich mit dem Problem befaßt, wie sich Bewußtseinstrübung auf Leistungen irgendwelcher Art auswirkt. Man müßte sich auch erst darüber einig werden, was überhaupt als eine Bewußtseinstrübung zu bezeichnen wäre, die ja nach Jaspers streng von einer Benommenheit zu unterscheiden ist. Mit Jaspers wollen wir darunter einen Zustand verstehen, bei dem die Wachheit im Sinne von Aufmerksamkeit, Spannung, Reaktionsgeschwindigkeit und dergleichen zwar deutlich herabgesetzt sein kann, der Geist aber in lebhafter Tätigkeit ist : Phantasiebilder, rasche, wenn auch oberflächliche Assoziationen, Situationsverkennung, Falschorientiertheit, Auffassungsstörungen, Wahrnehmungsstörungen. Im Gegensatz dazu ist die Benommenheit als Zustand verminderter Geistestätigkeit zu charakterisieren, ein Zustand, in dem wenig Inhalte präsent werden und der die Tendenz zeigt, über die Dösigkeit hinaus zum Einschlafen zu führen. Man kann den Unterschied zwischen einer Bewußtseinstrübung und dem Zustand der Benommenheit wohl nicht besser veranschaulichen, als durch den Vergleich des so verschiedenartigen Verhaltens, etwa des fieberkranken Kindes im Erlkönig-Gedicht oder eines Deliranten, der sich ängstlich gegen imaginäre Feinde wehrt und seine Umgebung gänzlich verkennt mit dem Zustand der Dösigkeit bei Hirndruck oder bei Vergiftungen.

Folgt man dieser empirisch begründbaren Differenzierung zwischen einer Störung des Wachbewußtseins und Bewußtseinsstörung ganz anderer Art, nämlich einer solchen des Selbstbewußtseins oder besser gesagt der Selbstvergegenwärtigung, das heißt in diesem Falle der Orientiertheit, so ist es klar, daß die Annahme Bonhoeffers, die Störung des Bewußtseins (worunter er - darauf sei nochmals hingewiesen - ganz entschieden die Wachheit verstanden haben wollte) sei das Cardinalsymptom der symptomatischen Psychosen, bzw. der exogenen Reaktionen, nicht länger haltbar ist. Das gilt zweifellos für das Korsakow- und das amnestische Syndrom, ohne Zweifel aber auch für manche Ausnahmezustände (nicht jedoch für die Dämmerzustände im eigentlichen Sinne), für die Halluzinosen oder sogar auch für manche delirante Zustände, die sich in vielem mit dem Korsakow-Syndrom berühren. Daß sich andererseits ein Korsakow-Syndrom aus einem Zustand der Wachbewußtseinstrübung entwickeln kann, steht auf einem anderen Blatt.

Nun setzt jede Art von geistiger Leistung voraus, daß bestimmte elementare Leistungen vollzogen werden können. Schon Goldstein hatte eindringlich darauf hingewiesen, daß das "Nicht-vollziehen-können" einer Leistung im Grunde psychopathologisch uninteressant sei, wenn es sich nicht ergründen ließe, warum der Patient bei der Leistung versagte oder auf welchem Umweg er die Aufgabe schließlich doch noch löste. Beim sogenannten Böcker-Test muß man nun den Eindruck gewinnen, daß diese so wichtige Überlegung gar nicht oder zu wenig berücksichtigt wird. Man darf also erwarten, daß Patienten, die etwa an einer gehemmten Depression leiden und solche, die sich auf Grund einer Stirnhirnerkrankung aspontan verhalten, ebenso auch solche, die sich im Fieber oder im Zustand einer Bewußtseinstrübung befinden, alle gleichermaßen im Böcker-Test schlecht abschneiden, ohne daß man lediglich aus dem Resultat des Testversuches entnehmen könnte, welche Mängel es im einzelnen sind (gesteigerte Hemmung, verminderter Antrieb, Unfähigkeit, sich zu konzentrieren und etwas im Gedächtnis festzuhalten, Mängel

der Sinnesfassung und dergleichen), die den Leistungsdefekt verursachen.

Böcker scheint dieses Manco selbst bemerkt zu haben und glaubt sich damit helfen zu können, indem er in seiner Dissertation "Zur Abgrenzung der Bewußtseinstrübung vom Durchgangs-Syndrom, Köln 1959" auf Seite 55 folgendermaßen argumentiert:

"Weiter ist zur richtigen Lösung der Aufgaben ein ungestörter Antrieb und auch Aufmerksamkeit notwendig. Diese beiden möchten wir sogar, nachdem wir den Einfluß der Intelligenz ausschließen konnten, als die wesentlichen Funktionen zur Lösung der drei ersten Aufgaben ansehen. Wir verstehen unter Antrieb hier die Intensität der Impulse, in deren Folge man sich denkend oder handelnd mit sich und der Umwelt auseinandersetzt. Die Aufmerksamkeit werden wir später näher definieren. Im konkreten Fall wird man allerdings häufiger Schwierigkeiten haben zwischen beiden Fähigkeiten praktisch zu unterscheiden. Im großen und ganzen aber kann gesagt werden, daß es wesentlich vom Antrieb abhängt, ob die Aufgaben in rechter Zeit, und wesentlich von der Aufmerksamkeit, ob sie ohne Fehler gelöst werden. Wird z. B. der Versuch fehlerfrei gelöst, aber in sehr verlängerter Zeit, so darf man eine Antriebsstörung unterstellen. Dieser Schluß ist auch erlaubt, wenn zwar Fehler gemacht, diese aber nach Aufforderung korrigiert werden. Erst wenn die Fehler bestehen bleiben, ist eine Aufmerksamkeitsstörung als Ursache dieser fehlerhaften Leistungen zu erwähnen."....

Seite 55 unten :

"Als Folgerung aus dem eben Gesagten ergibt sich also: Verlängerung der Lösungszeit bei Versuch 1-5 auf eine Antriebsstörung zu beziehen; nicht korrigierte Fehler sind als Ausdruck einer Aufmerksamkeitsstörung zu werten."....

Seite 56 oben :

"Auch den Versuch 8 (Farbplättchen einordnen) werden wir gleichsinnig deuten dürfen. Vorher müssen wir allerdings prüfen, ob die

Farben erkannt werden. Wie die Ergebnisse aus den Untersuchungen an Normalpersonen - gemessen an der benötigten Zeit - zeigten, entspricht die Schwierigkeit der Aufgabe etwa der des Versuches 5."

Die Ergebnisse aus Versuch 6 sind nur schwer der Störung einer bestimmten seelischen Funktion zuzuordnen. Ein motorisch Aphasischer wird die Worte nicht formen können und nicht aussprechen können. Solche Patienten müssen ausgeschlossen sein. Aber auch ein anmestisch aphasischer Patient wird bei der Lösung der Aufgabe erhebliche Schwierigkeiten haben. Ist diese Störung aber auch ausgeschlossen, werden wir bei einem nicht normalen Versuchsergebnis zuerst an eine Veränderung der Aufmerksamkeit denken müssen."....

Seite 56 unten :

"Ebenso wird Versuch 10a ehestens als eine Aufmerksamkeitsprüfung zu werten sein."...

Seite 57 oben:

"Die Versuche 7, 9 und 11 (gesehene Gegenstände bzw. Bilder reproduzieren) kann man gemeinsam besprechen..... Ob dieses Nicht-wieder-nennen-können daran liegt, daß die Dinge nicht gemerkt werden, als Ausdruck einer Merkleistungsschwäche im Sinne von W. Scheid, oder ob sie schon wieder dem Gedächtnisbestand entrissen sind, läßt sich vom Erscheinungsbild nicht sicher unterscheiden." .....

Seite 57 Mitte :

"Die Fähigkeiten, zu merken und zu reproduzieren, wurden zunächst nicht mit dem modifizierten Erinnerungstest nach C. Weinschenk geprüft, (da wir der Meinung sind, daß Gegenstände und Bilder für den Untersuchten lebensnäher sind. Auch glauben wir, daß Eindrücke, die über zwei Sinnesorgane gewonnen werden (Gesicht und Gehör) besser haften. Unsere Versuche scheinen damit brauchbar. Die Methode nach C. Weinschenk (bei unserer Einteilung Versuch 12 und 13) wurde als Vergleichsmöglichkeit etwas modifiziert später eingebaut."...

Man wird den Ausführungen Böcker's insofern zustimmen können, als einzelne der sogenannten Untertests zweifellos recht brauchbare Untersuchungsmethoden sein können, mit denen man auch gewisse Elementarfunktionen mehr oder weniger treffend prüfen kann, wie zum Beispiel den Antrieb oder die Aufmerksamkeit. Der Fehler aber, der unserer Meinung nach in dem ganzen Verfahren liegt, besteht ja nicht so sehr in der Prüfung der einzelnen Untertests, sondern wohl darin, daß wir es nicht für richtig halten, eine quantifizierende Bewertung durch Addition so vieler in ihrer Genese so verschiedener Fehlerpunkte vorzunehmen,um dann zum Beispiel zu dem Resultat zu gelangen, daß ein Patient mit einem Fehlerpunkt ein leichtes, ab acht ein mittleres und schließlich ab fünfzehn Fehlerpunkten ein schweres Durchgangs-Syndrom habe. Schon die Einteilung in "leicht", "mittel" und "schwer" scheint uns recht problematisch zu sein, besonders wenn man bedenkt, wie alle die Leistungen doch erfahrungsgemäß erheblichen Schwankungen ausgesetzt sind, die durch alle möglichen, in den Einzelheiten gar nicht vorauszuberechnenden Faktoren begründet sind. Ebenso verhält es sich mit der Bewußtseinstrübung, die mit 44 Fehlerpunkten angeblich in Bewußtlosigkeit übergeht! Es bleibt das Geheimnis des Verfassers, wie er sich diesen Schritt von 39 Fehlerpunkten bzw. 44 Fehlerpunkten in einen Zustand von Bewußtlosigkeit, in welchem doch vermutlich keinerlei Reaktion auf die Stellung der Aufgaben erfolgen kann, vorstellt.

Zugegeben, daß die Definition des Bewußtseinsbegriffes auf die größten Schwierigkeiten stößt und auch von den verschiedenen Autoren verschieden beantwortet wird. So müssen wir noch einmal wiederholen, daß hier doch offenbar die Störung des Wachbewußtseins gemeint ist (die schließlich in einem Zustand von Bewußtlosigkeit übergehen kann). Nun bedeutet aber doch Bewußtseinstrübung etwas anderes als Benommenheit, und wenn Böcker Jaspers zitiert, so übersieht er vollkommen, daß auch dieser Autor die Benommen-

heit von der Bewußtseinstrübung deutlich trennt. Unter einer Trübung des Bewußtseins versteht man von alters her eine traumähnliche Veränderung, die keineswegs zu einem Koma zu führen braucht und bei der die Patienten auch noch durchaus reaktionsfähig sind. Beide Arten von Bewußtseinsveränderung sind klinisch streng zu unterscheiden. Aus den Darlegungen von Böcker wird nicht recht ersichtlich, welche Art von Bewußtseinsstörungen er im Sinne hat, wenn er von einer Trübung des Bewußtseins spricht.

Kritisch wäre weiterhin dazu zu sagen, daß der Begriff der "Schwere" auf solche Syndrome nicht gut anwendbar sein dürfte; eine Störung der Wachheit ist nicht leichter oder schwerer als eine Bewußtseinstrübung sondern etwas anderes, möglicherweise in Abhängigkeit von der Lokalisation des Prozesses im Gehirn. Man kann ja wohl nicht gut sagen, daß ein Kranker, der über längere Zeit, vielleicht auch für immer, an einem Korsakow'schen Syndrom leidet, dabei aber hellwach ist, leichter erkrankt sei, als etwa ein Fieberkranker im Zustand einer Bewußtseinstrübung. Es ist daher nicht einzusehen, nach welchen Kategorien die Bestimmung erfolgen soll, ob ein sogenanntes Durchgangs-Syndrom "leichter" oder "schwerer" sei: von der Intensität der Leistungsstörung oder von der Schwere der Krankheit? Jedenfalls scheint uns die Frage, ob bei einem solchen Zustand für längere oder kürzere Zeit eine Störung des Wachbewußtseins auftritt, keine ausreichende Rechtfertigung zu sein, hier irgend eine Grenze zu setzen oder von "leichter" und "schwerer" zu sprechen. Unseres Erachtens würde sich ein besseres Bild von der Wirklichkeit ergeben, wenn man das Verhalten der einzelnen Kranken bei den verschiedenen Aufgaben (die natürlich möglichst elementaren Bedingungen folgen sollten) genauer beobachtet, analysiert und dann beschreibt. Allen Zahlenwerten bei solchen subtilen Untersuchungen haftet ja doch von vornherein das Signum einer Pseudoexaktheit an, und es ist kein Zweifel, daß die routinemäßige

Anwendung dieses Tests die große Gefahr mit sich bringt, daß zu Gunsten der raschen Durchführung dieses anscheinend so exakten Verfahrens die subtile psychopathologische Analyse zu kurz kommt oder sogar ganz unterbleibt.

Diese Neigung, das Qualitative gegenüber einem angeblich Quantitativen in den Hintergrund zu stellen, kommt ja eben auch darin zum Ausdruck, daß die einzelnen wohl bekannten, aber in ihrer psychopathologischen Struktur noch keineswegs ausreichend analysierten klinischen Syndrome des Delirs, des amnestischen Syndroms usw. durch so blasse und unanschauliche Bezeichnungen wie leichtes, mittleres und schweres Durchgangs-Syndrom beziehungsweise Bewußtseinstrübung ersetzt werden.

II. FRAGESTELLUNG

Böcker hat seinen Test ausschließlich an im weitesten Sinne Kranken, entweder bei posttraumatischen Zuständen oder bei Intoxikationen mit Schlafmitteln (gerade das letztere scheint nicht ohne Einfluß auf seine theoretischen Überlegungen wie auch auf die Auswahl seiner einzelnen Tests geblieben zu sein) nach den obenstehenden Überlegungen durchgeführt, d. h. bei symptomatischen Psychosen. Als solche sind ja wohl auch Wieck's Durchgangs-Syndrome und Bewußtseinstrübungen aufzufassen. Der Test soll es nun, wie Böcker selbst ausführt, dem Kliniker leichter machen, eine genaue Abgrenzung zwischen dem Durchgangs-Syndrom Wiecks von den Bewußtseinstrübungen vorzunehmen. Man darf nun erwarten - und dies müßte man ja praktisch fordern - daß der Test dann auch eine Unterscheidungsmöglichkeit zwischen endogen-psychotischen Zuständen und dem Durchgangs-Syndrom gäbe.

Unserer Ansicht nach ist der Test indessen aber dazu keineswegs geeignet, weil

1. die enthaltenen Aufgaben so globaler Natur sind, daß es nicht gelingt, elementare Funktionsstörungen daraus ausfindig zu machen. Es läßt sich also allein aus dem quantitativ bemessenen Leistungsausfall niemals feststellen, woran es liegt, daß der Patient die Aufgaben nicht bewältigt.
2. auch endogen-psychotische Verhaltensstörungen und umschriebene cerebrale Leistungsdefekte - also Zustände, die keineswegs sogenannte Durchgangs-Syndrome darstellen - gleichfalls die Ursache eines Versagens in einem solchen Testversuch bilden können.

Diese bis jetzt nur theoretisch begründeten Befürchtungen (s. o. !) wollen wir jetzt empirisch an einem ganz gemischten Krankengut nachprüfen.

III. METHODISCHES VORGEHEN

a.) Beschreibung und Durchführung des Tests

Der Test besteht aus dreizehn Untertests.
Für die Untertests 1 - 4 sind auf rechteckige Kärtchen von drei Quadratzentimeter Größe zwei Zentimeter hohe Zahlen oder Buchstaben geklebt. Man benötigt fünf Kärtchen mit einstelligen Zahlen (2, 3, 5, 7, 8), zehn Kärtchen mit zweistelligen Zahlen (12, 16, 19, 20, 21, 23, 30, 32, 35, 38) und zehn Kärtchen mit Buchstaben (A, D, E, F, G, L, N, O, R, X) [x].

Untertest 1 :

Der Patient wird aufgefordert, 5 einstellige Zahlen, die der Untersucher in unregelmäßiger Reihenfolge vor ihn gelegt hat, vorzulesen. Die dazu benötigte Zeit mißt man mit einer Stoppuhr: Sobald dem Patienten die Aufgabe gestellt wurde, wird die Uhr angedrückt, hat er die letzte Zahl gelesen, wird gestoppt. Die dazu benötigte Zeit und eventuelle Fehler werden auf dem Untersuchungsbogen vermerkt.

Untertest 2 :

Die fünf Kärtchen mit den einstelligen Zahlen werden auf einer festen Unterlage durcheinander gelegt.
Die Aufgabe des Patienten ist es nun, sie in der richtigen Reihenfolge ihrem Zahlenwert nach geordnet nebeneinander zu legen, entweder

---

[x] Anmerkung: Die Beschreibung der einzelnen Untertests erfolgte in enger Anlehnung an die Ausführung in der Dissertation von Dr. med. Felix Böcker, Köln 1959 und an den Aufsatz im Troponheft "Das ärztliche Gespräch" vom selben Autor.

von der kleinsten bis zur größten Zahl oder umgekehrt.
Wieder wird die Stoppuhr gedrückt, nachdem die Aufgabe gestellt ist und gestoppt, sobald die letzte Zahl eingeordnet ist.

Untertest 3 :

Nun sind die zehn Kärtchen mit den zweistelligen Zahlen an der Reihe. Sie werden wahllos auf der festen Unterlage verteilt, und der Patient soll sie nun ihrem Zahlenwert nach ordnen: von der kleinsten bis zur größten Zahl oder umgekehrt. Gemessene Zeit und Fehler werden auf dem Untersuchungsbogen festgehalten.

Untertest 4 :

Nun legt der Untersucher die zehn Kärtchen mit den Buchstaben wahllos durcheinander und fordert den Patienten auf, sie in der Reihenfolge des Alphabets zu ordnen, Zeit und Fehler werden notiert.

Untertest 5 :

Die Aufgabe des Patienten ist es nun, fünfzehn dreistellige Zahlen (105, 123, 139, 156, 178, 201, 221, 226, 253, 284, 316, 335, 347, 386, 392), die auf einer Unterlage wiederum wahllos durcheinander gelegt sind, nach ihrem Zahlenwert zu ordnen. Die dazu benötigte Zeit und eventuelle Fehler hält man auf dem Untersuchungsbogen fest.

Bemerkung:
Es ist wichtig, daß der Patient häufiger angespornt wird und vor Beendigung des Versuchs auf die Fehler aufmerksam gemacht wird mit der Aufforderung, diese zu suchen und zu korrigieren. Es wurden ihm dazu bei Untertest 3 fünf Sekunden und bei Untertest 4 und 5 je 30 Sekunden gegeben. Im Untersuchungsbogen wurde dies in der Spalte "Fehlersuche" vermerkt.

Untertest 6 :

Für diesen Untertest sind auf einem Brett sechs Gegenstände des täglichen Lebens befestigt, die durch Farbe und Form mehr oder weniger auffallen. Der Patient soll sie nun erkennen und benennen. Wieder wird die dazu benötigte Zeit gemessen. Auf dem Untersuchungsbogen setzt der Untersucher jeweils hinter den Gegenstand einen Punkt, sobald ihn der Patient nennt. - Die nicht genannten Gegenstände werden mit einem Kreuz versehen (dies gilt bei der späteren Auswertung als Fehler). Treten Konfabulationen oder Perseverationen auf, so werden sie mit "K" oder "P" im Untersuchungsbogen festgehalten.

Bemerkung:
Eigentlich sollten bei Untertest 6 (und später bei Untertest 10) durch Anfertigung von zwei Serien Übungseffekte bei mehrmaligen Untersuchungen ein und desselben Patienten ausgeschaltet werden.

An unserer Klinik wurden die Parallelserien in Untertest 6 und 10 jedoch nicht angefertigt, "da der Lerneffekt wegen der Einfachheit des Tests kaum ins Gewicht fällt". ("Das ärztliche Gespräch", Tropon-Heft 11, S. 59).

Unsere Serie enthielt eine weiße Kerze, eine Schere, eine Wäscheklammer, ein Zehnpfennigstück, einen Schlüssel und einen Spiegel.

Untertest 7 :

Der Patient wird unmittelbar nach Versuch 6 aufgefordert, die eben gesehenen Gegenstände aus der Erinnerung erneut zu benennen.
Im Untersuchungsbogen werden die Ergebnisse wie bei Versuch 6 eingetragen.
Nur wenn der Patient bei der Reproduktion irgendwelche Fehler gemacht hat: Gegenstände vergessen oder konfabuliert, werden ihm die Gegenstände noch einmal gezeigt. In jedem Fall wird er aber auf-

gefordert, sie sich gut einzuprägen.

Untertest 8 :

Der Patient erhält 25 Farbplättchen, von denen je 5 die gleiche Farbe besitzen, und ein Brett, in das ebenfalls 25 entsprechend farbige Vertiefungen eingelassen sind. Die Aufgabe des Patienten ist es nun, die Farbplättchen in das Brett einzuordnen. Zum Schluß darf kein Farbplättchen mehr übrig sein, da für jedes ja eine entsprechende Vertiefung vorhanden ist. Nachdem die Aufgabe gestellt ist, drückt man die Stoppuhr an und stoppt, sobald das letzte Plättchen eingeordnet ist. Die benötigte Zeit und die Zahl der Fehler werden vermerkt. - Wie bei allen anderen Versuchen, so sollte auch bei diesem Versuch gegebenenfalls zur schnellen Durchführung angespornt werden.

Untertest 9 :

Seit Untertest 7 sind ungefähr 5 Minuten vergangen. Der Patient wird nun gebeten, die in Untertest 6 gesehenen Gegenstände erneut aus dem Gedächtnis zu reproduzieren.

Untertest 10 :

Für diesen Untertest sind 6 Bilder in Din A 5 - Format angefertigt worden, die Gegenstände oder Personen darstellen. - Auf jedem Bild ist bewußt eine Lücke gelassen, die der Patient aufsuchen soll.

Auf dem Untersuchungsbogen wird die Zeit notiert, die der Patient für jedes einzelne Bild benötigt.
Hierbei werden die genannten Gegenstände mit einem Punkt, die nicht genannten mit einem Kreuz versehen. Jedes Kreuz bedeutet einen Fehlerpunkt.
Auch hier sollte der Patient zur Eile angespornt werden.

Untertest 11 :

Unmittelbar im Anschluß an Untertest 10 wird der Patient aufgefordert, die sechs fehlenden Gegenstände auf den eben gesehenen Bildern zu benennen. Die Reihenfolge spielt hierbei keine Rolle. Wir haben hier nur die Benennung des Fehlers als ausreichend gelten lassen. Eine Beschreibung auf ein Stichwort hin oder von Einzelheiten schien uns zu ungenau. Fehler und Konfabulationen oder Perseverationen wurden festgehalten.
Zwischen diesen 11 Untertests wurde noch der modifizierte Reproduktionsversuch nach C. Weinschenk angestellt:

Untertest 12 :

Vor Versuch 6 läßt man den Patienten sechs einstellige Zahlen unmittelbar nach dem Vorsprechen nennen, wenn er versagt, fünf, vier, drei, zwei und schließlich eine einstellige Zahl.

Untertest 13 :

Anschließend wurde dem Patienten eine sechsstellige Zahl mit der Aufforderung genannt, sich diese gut einzuprägen. Man läßt sie sich sofort wiederholen. Gelingt dies dem Patienten trotz mehrmaligen Versuchs nicht, so gibt man eine fünfstellige Zahl auf und läßt sich diese wiederum sofort wiederholen. (Bei Versagen vier-, drei-, zwei- oder einstellige Zahl).
Nachdem man anschließend durch Untertest 6 und 7 abgelenkt hat, erfragt man die zuletzt reproduzierte Zahl erneut. Kann sie der Patient nichtmehr nennen, wird eine fünfstellige aufgegeben und durch Untertest 8 abgelenkt, bei erneutem Versagen eine vier-, drei-, zwei- oder einstellige, bis ein positives Ergebnis vorliegt.

Psychopatholgischer Befund:

Es ist verständlich, daß eine Prüfung des Böcker-Tests auf seine Aussagefähigkeit hin nur unter Berücksichtigung des jeweiligen psychopathologischen Befundes geschehen kann. Alle unsere Patienten wurden in dieser Hinsicht genauestens untersucht. Es ist nicht erforderlich, hier im einzelnen anzuführen, was von einem solchen psychiatrischen Befund gefordert werden muß.

Medikamente:

Es erschien uns wichtig, die Medikamente anzuführen, unter deren Wirkung der Patient am Tag der Untersuchung stand, und wir werden am Schluß dieser Untersuchung auf diese wichtige Frage eingehen. Es liegt natürlich sehr nahe, den heute üblicherweise gegebenen psychopharmakologisch wirksamen Mitteln einen Einfluß auf das Leistungsverhalten zuzuschreiben. Wir werden aber sehen, daß von einer solchen Einwirkung - so merkwürdig dies auch erscheinen mag - generell keine Rede sein kann, jedenfalls keineswegs in einem solchen Maße, daß diese Medikation, sofern sie in den gebräuchlichen Mengen erfolgt, ernsthaft ins Gewicht fiele (siehe später!).

Unsere Untersuchungen erstreckten sich auf die Zeitspanne von März bis Juni 1969 an dem gesamten Krankengut der Universitäts-Nervenklinik Würzburg.

Es wurden insgesamt 200 Patienten mit der von Böcker angegebenen Methode untersucht. Weil Böcker aber in seiner Dissertation ganz zu Recht betont, daß die Fehlerquelle bei zum Beispiel aphasisch Gestörten allzu groß sei, haben wir selbstverständlich solche Fälle nicht zur statistischen Auswertung herangezogen, wiewohl uns das Ergebnis als solches interessiert hätte. Es bedarf keines weiteren

Wortes, daß die Aphasischen in einem solchen Test sehr schlecht abschneiden, oder sogar total versagen, daß aber dann einem solchen Ergebnis ein Aussagewert über die im Test zu prüfenden Tatbestände (sogenanntes Durchgangs-Syndrom, Bewußtseinstrübung) nicht zukommt.

Wir haben stattdessen eine Reihe frisch eingewiesener psychisch gestörter Patienten geprüft und zwar sowohl vor als auch auf dem Höhepunkt der medikamentösen Behandlung.

In der Durchführung des Tests hielten wir uns an die Beschreibung und die Anleitung, die uns zusammen mit dem Untersuchungsmaterial von der Universitätsklinik in Erlangen zugesandt wurde. Hierfür sprechen wir Herrn Professor Dr. Wieck unseren Dank aus.

b.) Zuordnung der Versuchspersonen zu einzelnen Krankheitsgruppen

Es soll jetzt ein kurzer Überblick über die Aufteilung unseres Krankengutes nach Krankheitsdiagnosen folgen:

I. Exogene Psychosen

Zahl der Versuchspersonen: 59
Alter : 15 - 79 Jahre

II. Schizophrene

Zahl der Versuchspersonen: 18
Alter: 20 - 74 Jahre

III. Manisch-depressive

Zahl der Versuchspersonen: 85
Alter : 16 - 77 Jahre

IV. Verschiedene klinische Zustandsbilder

(Genesende, Neurotisch-Kranke, Neurosen, abgeklungene Psychosen)

Zahl der Versuchspersonen: 17

Alter : 16 - 20 Jahre

c.) Statistische Auswertung

Die aus dem Böcker-Test ermittelten Rohwerte wurden verschiedenen statistischen Verfahren zur näheren Auswertung unterzogen: Zunächst berechneten wir das arithmetische Mittel jeder einzelnen Meßreihe und darüber hinaus das arithmetische Mittel für jede der vier klinischen Gruppen, sowie den Mittelwert über das Gesamt-Böcker-Ergebnis in den klinischen Gruppen. Ferner interessierte uns die Streuung der Mittelwerte als Maß für die mittlere Abweichung, die wir nach der Formel:

$$\sigma = \sqrt{\frac{(D - x)^2}{N - 1}}$$

Erklärung der verwendeten Zeichen:

σ = Zeichen für die Streuung um den Gesamtmittelwert im Plus- und Minus-Bereich

ΣD = Ist das arithmetrische Mittel aus den einzelnen Meßwerten.

x^2 = Ist die quadrierte Abweichung des Meßwertes vom Gesamtmittelwert.

N = Ist die Anzahl der Versuchspersonen.

für alle Rohwerte berechneten. Neben der Streuung interessierte uns, ob sich Unterschiede zwischen den einzelnen Variablen und den verschiedenen klinischen Gruppen ergeben, die statistisch als signifikant angesehen werden müssen. Als Unterschiedsprüfungsverfahren wählten wir nicht die üblicherweise angewandten Methoden des t-Testes

oder des parameterfreien Wilcoxon-Testes, sondern den χ^2-Test, der zur Überprüfung der Nullhypothese bei qualitativen Merkmalen zur Anwendung kommt. Die mathematische Formel für dieses Verfahren lautet:

$$\chi^2 = \sum \frac{[(o - e) - 0,5]^2}{e}$$

Erklärung der in der Formel verwendeten Zeichen:

o : die ermittelten Häufigkeiten

e : die erwarteten Häufigkeiten

0,5 : die Kontinuitätskorrektur nach Yates.

I. Exogene Gruppe

Gruppenmittelwert	8, 72	σ = 8, 0074
$M_{\text{Untertest 1}}$	0, 0147	σ_{U1} = 0, 1212
M_{U2}	0, 2028	σ_{U2} = 0, 4049
M_{U3}	0, 7971	σ_{U3} = 0, 8327
M_{U4}	0, 7391	σ_{U4} = 0, 8685
M_{U5}	0, 8115	σ_{U5} = 1, 0609
M_{U6}	0, 4057	σ_{U6} = 0, 7918
M_{U7}	0, 7681	σ_{U7} = 1, 0591
M_{U8}	0, 9420	σ_{U8} = 1, 0273
M_{U9}	0, 6376	σ_{U9} = 1, 0567
M_{U10}	0, 7246	σ_{U10} = 0, 7646
M_{U11}	0, 7681	σ_{U11} = 0, 9873
M_{U12}	0, 7391	σ_{U12} = 1, 0382
M_{U13}	1, 1884	σ_{U13} = 0, 9436

II. Gruppe der Schizophrenen

Gruppenmittelwert	4, 83	σ = 5, 8911
M_{U1}	0	σ_{U1} = 0
M_{U2}	0, 1111	σ_{U2} = 0, 3232
M_{U3}	0, 4444	σ_{U3} = 0, 4865
M_{U4}	0, 6666	σ_{U4} = 0, 9074
M_{U5}	0, 3333	σ_{U5} = 0, 5940
M_{U6}	0, 0555	σ_{U6} = 0, 2355
M_{U7}	0, 3888	σ_{U7} = 0, 5015
M_{U8}	0, 2777	σ_{U8} = 1, 0295
M_{U9}	0, 0555	σ_{U9} = 0, 2355
M_{U10}	0, 8333	σ_{U10} = 0, 3834
M_{U11}	0, 4444	σ_{U11} = 0, 5112
M_{U12}	0, 3333	σ_{U12} = 0, 7669
M_{U13}	0, 8888	σ_{U13} = 0, 8748

III. Gruppe der Manisch-depressiven

Gruppenmittelwert	5,94	σ = 4,7596
M_{U1}	0,0235	σ_{U1} = 0,1523
M_{U2}	0,1294	σ_{U2} = 0,2952
M_{U3}	0,6823	σ_{U3} = 0,7510
M_{U4}	0,6352	σ_{U4} = 0,7930
M_{U5}	0,5647	σ_{U5} = 0,8229
M_{U6}	0,1882	σ_{U6} = 0,4496
M_{U7}	0,4352	σ_{U7} = 0,6445
M_{U8}	0,4235	σ_{U8} = 1,1221
M_{U9}	0,1647	σ_{U9} = 0,5081
M_{U10}	0,7058	σ_{U10} = 1,3577
M_{U11}	0,4352	σ_{U11} = 0,6627
M_{U12}	0,5294	σ_{U12} = 0,8808
M_{U13}	1,0352	σ_{U13} = 0,8729

IV. Gruppe der verschiedenen klinischen Zustandsbilder

Gruppenmittelwert	4,11	σ = 2,9704
M_{U1}	0	$\sigma_{U1} = 0$
M_{U2}	0	$\sigma_{U2} = 0$
M_{U3}	0,3333	$\sigma_{U3} = 0,5940$
M_{U4}	0,3888	$\sigma_{U4} = 0,5926$
M_{U5}	0,1666	$\sigma_{U5} = 0,5142$
M_{U6}	0	$\sigma_{U6} = 0$
M_{U7}	0,3888	$\sigma_{U7} = 0,5015$
M_{U8}	0,5000	$\sigma_{U8} = 0,8574$
M_{U9}	0,1111	$\sigma_{U9} = 0,3232$
M_{U10}	0,2777	$\sigma_{U10} = 0,5744$
M_{U11}	0,2777	$\sigma_{U11} = 0,4608$
M_{U12}	0,6111	$\sigma_{U12} = 0,9164$
M_{U13}	1,0555	$\sigma_{U13} = 0,8023$

IV. BESPRECHUNG DER GEFUNDENEN WERTE

Aus der statistischen Auswertung ergibt sich, daß alle untersuchten Gruppen im Sinne des Tests ein Durchgangs-Syndrom hätten. Den höchsten Durschnittswert hat erwartungsgemäß die Gruppe der exogenen Psychosen, die auch in allen Untertests gegenüber den anderen klinischen Gruppen am schlechtesten abschneidet. Da bereits ein einziger Fehlerpunkt für die Diagnose "Durchgangs-Syndrom" ausreicht, wir aber in allen vier Gruppen Gesamtgruppenmittelwerte zwischen 4,11 (Verschiedene klinische Zustandsbilder) über 5,89 (Schizophrene Erkrankungen) , 5,94 (Erkrankungen aus dem manisch-depressiven Formenkreis), 8,72 (Gruppe der exogenen Psychosen) ermittelten, darf man also folgern, daß das Durchgangs-Syndrom von dem Test nicht spezifisch erfaßt wird, oder aber, daß das Durchgangs-Syndrom nicht charakteristisch für Erkrankungen des exogenen Formenkreises wäre.

Es ist selbstverständlich, daß die Gruppe der exogenen Psychose im Böcker-Test am schlechtesten abschnitten. Wir konnten aus dieser Gruppe eine große Zahl von Patienten untersuchen, bei denen sich eine ganze Reihe von allen möglichen Leistungsausfällen feststellen ließ.

Gerade die Umstellungsfähigkeit, die ja doch in einigen Untertests gefordert wird, war bei diesen Patienten häufig erheblich beeinträchtigt. Hinzu kommt eine klinisch wahrnehmbare und experimentellpsychologisch nachprüfbare deutliche Verlangsamung bei vielen Patienten, die sich ebenfalls in den Ergebnissen dieser Gruppe klar abzeichnet. Die Beeinträchtigung von Gedächtnis und Merkfähigkeit, Umstellungsfähigkeit und Verlangsamung sind zweifellos in der Gruppe der exogenen Psychosen stärker beeinträchtigt als in den übrigen Gruppen.

Erstaunlicherweise ist aber der Gesamtgruppenmittelwert der drei übrigen klinischen Gruppen ebenfalls sehr hoch, da die Patienten nach den Auswertekriterien des Tests so viele Fehler machen, daß man auch bei diesen Patienten auf Grund ihrer Fehlerzahl von einem Durchgangs-Syndrom sprechen müßte. So kann also von einer Trennschärfe des Tests zwischen den einzelnen psychatrischen Syndromen keine Rede sein. Dabei sollte der Test - wie von den Autoren angegeben - speziell für exogene Syndrome zusammengestellt sein. Umso unspezifischer verhält sich nun aber dieser Test, wenn man sieht, daß auch die endogenen Psychosen und Patienten, die bei uns in der Gruppe "Verschiedene klinische Zustandsbilder" zusammengefaßt wurden, weil sie in keine andere Gruppe hineinpaßten, Fehlerzahlen aufweisen, die sich von denen beim sogenannten Durchgangs-Syndrom kaum unterscheiden. Allein an der Fehlerzahl gemessen, müßte man also die doch wohl auch im Sinne von Wieck absurde Annahme machen, daß auch hier Durchgangs-Syndrome vorlägen. Dies ist ganz gewiß nicht der Fall. Und es ist ja leicht einzusehen, daß unsere schon anfangs geäußerte Vermutung, der Test sei viel zu global, um daraus differentialdiagnostische Schlüsse ziehen zu können, durch das Ergebnis unserer Untersuchung vollauf bestätigt wurde.

Es muß natürlich immer erst festgestellt werden, welche Gründe es sind, die zu einem Versagen bei den Aufgaben, die in den einzelnen Untertests geprüft werden, führen. Das rein zahlenmäßige Ergebnis kann darüber nichts aussagen. Wir dürfen dabei an die alte Forderung von Goldstein erinnern, sich bei allen Untersuchungen im Bereich der klinischen Hirnpathologie nicht mit einer quantitativen Wirkung im Sinne eines Plus oder Minus zu begnügen, sondern den Weg zu erforschen, auf dem an die Aufgaben herangegangen worden ist. Die Ursachen einer solchen Leistungsstörung können ja ganz verschieden sein, einmal kann der Patient sich keine

oder nur geringe Mühe geben, er kann die ganze Untersuchung ablehnen, sie kann ihm bestenfalls gleichgültig sein, und zum anderen kann er sich zwar die größte Mühe geben und den größten Willen haben, aber der Krankheitsprozeß stört gewisse untereinander sehr verschiedene Voraussetzungen einer korrekten Bewältigung der Aufgaben. Deswegen ist die genaueste Beobachtung des Patienten während der Ausführung des Tests und die nachträgliche Stellungnahme zu den Fehlern, die er gemacht hat, von ausschlaggebender Bedeutung. Das bloße Ergebnis in Zahlen sagt noch gar nichts, wenn auch der Autor des Tests die auch von uns geteilte Auffassung vertritt -daß jeder Untertest eine ganz bestimmte Elementarfunktion (Aufmerksamkeit, Antrieb, Reproduktionsvermögen) in Sonderheit prüfe, so ist dies wohl richtig, kommt aber doch nicht zum Tragen, da ja als Gesamtergebnis immer eine wenig aufschlußreiche Punktzahl erscheint.

Wir wollen dabei natürlich keineswegs leugnen, daß der Böcker-Test über eine ganze Reihe sehr interessanter, für die experimentelle Psychopathologie gut anwendbarer Untertests für einzelne Leistungsbereiche verfügt.

Hinsichtlich der Gesamtgruppenmittelwerte fällt der Wert für die Gruppe der Exogenen ganz signifikant aus der Reihe der Mittelwerte der übrigen Gruppen heraus. Innerhalb der anderen Gruppen sind aber die Differenzen untereinander hingegen nur sehr gering. Daraus könnte man schließen, daß der psychotische Prozeß als solcher bei den endogenen Psychosen auf das Ergebnis des Tests einen relativ geringen Einfluß hat und daß es vielmehr allgemeine menschliche Verhaltensweisen sind, wie zum Beispiel die willentliche Einstellung, vielleicht auch Ermüdungsfaktoren, momentane Interessenzuwendung, augenblickliche Stimmungen und dergleichen, die für das bessere oder schlechtere Abschneiden bei dem Test

verantwortlich zu machen sind, während bei der Gruppe der exogenen Psychosen Leistungsmängel zum Tragen kommen, die von den oben genannten Faktoren relativ unabhängig und in einem sehr viel höheren Maße konstant sind. Es kommt darin auch zum Ausdruck, daß bei den exogenen Psychosen vorwiegend - oft auch ausschließlich - die gnostische, rationale Sphäre tangiert wird.

V. ERGEBNISSE DER UNTERSUCHUNG DER KONTROLLGRUPPE (20 endogene Psychosen vor und mit Medikation)

Um dem Einwand, wir hätten den sedierenden Einfluß der Psychopharmaka auf die Testleistung nicht beachtet, mit Hilfe empirischer Befunde begegnen zu können, haben wir noch 20 Patienten, die mit einer nicht vorbehandelten endogenen Psychose in der Klinik aufgenommen wurden, noch vor Beginn der Therapie mit dem Böcker-Test und verschiedenen, unten näher zu beschreibenden psychologischen Tests untersucht. Die Nachuntersuchung fand im allgemeinen auf dem Höhepunkt der medikamentösen Behandlung, also etwa 8 - 10 Tage nach Behandlungsbeginn, mit den gleichen Untersuchungsverfahren statt.

Als Kontrolluntersuchungen zum Böcker-Test wurden Reaktionsuntersuchungen am Bettendorfgerät auf einfache optische und akustische Reize und Untersuchungen über Interferenzleistungen durchgeführt. Diese Verfahren seien im folgenden genauer beschrieben.

1. Reaktionszeitmessung :

Bei der Reaktionszeit auf einfache optische und akustische Reize - andere Reize, Wahlversuche und Lernversuche wurden nicht vorgenommen - handelt es sich um eine Minimalzeit, die als jene Latenzzeit ausgedrückt wird, die zwischen dem Auftauchen eines optischen oder akustischen Signals und der Reaktion auf dieses Signal durch die Versuchsperson vergeht. In der Normalbevölkerung, unabhängig von der Altersstufe, beträgt die Reaktionszeit auf einfache akustische Reize 0,15 - 0,20 sec. bei einer Streuung von 1 - 1,5. Die Reaktionszeit auf einfache optische Reize beträgt 0,20 - 0,25 sec., bei einer Streuung von 1 - 2. Bei Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit, die eine cerebrale Schädigung zur

Ursache haben, werden die Reaktionszeiten der Patienten verlangsamt, ganz allgemein zunächst besonders im optischen Bereich, mit Zunahme der Leistungsbeeinträchtigung, dann aber auch im akustischen Bereich.

Die Reaktionszeiten betragen dann bei optischen Reizen beginnend mit 0,27 sec. bis zu 0,80 sec. und mehr, abhängig vom Schweregrad der Beeinträchtigung. Die Reaktionszeiten auf einfache akustische Reize bleiben aber relativ lange Zeit erhalten, (offenbar ist das akustische System das biologisch stabilere System), werden aber bei progredienten Schädigungen im Laufe der Zeit ebenfalls beeinträchtigt.

Wie oben ersichtlich, besteht bei den normalpsychologischen Werten zwischen der Reaktionszeit auf einfache akustische und auf einfache optische Reize eine Distanz von etwa 0,05 sec. Bei cerebralen Schädigungen kann sich diese Distanz zu Ungunsten des Optischen verschieben, d.h., sie wird erweitert. Diese Erweiterung bleibt auch dann erhalten, wenn das akustische System ebenfalls beeinträchtigt ist. Es kommt auch vor, daß beide Systeme etwa gleichermaßen beeinträchtigt sind, nämlich dann, wenn mit dem Krankheitsbild eine schwere Reduzierung des Antriebes verbunden ist.

2. Interferenzuntersuchungen:

Eigentlich ist nur TB 5 eine Interferenzuntersuchung, während die übrigen vier Verfahren Aufschluß über die reine Lesegeschwindigkeit geben sollen.

TB 1 umfaßt 50 Farbwörter, die in schwarzer Farbe gedruckt sind. Die Patienten haben die Aufgabe, die Farbwörter mit maximaler

Geschwindigkeit zu lesen. Registriert werden Zeit und Anzahl der Fehler.

TB 2 umfaßt 50 Farbwörter, die in verschiedenen Farben, aber jedes in der Farbe seiner Benennung, gedruckt sind, also das Wort "gelb" in gelber Farbe, das Wort "rot" in roter Farbe etc. Die Patienten haben die Aufgabe, diese Wörter mit maximaler Geschwindigkeit zu lesen. Registriert werden Zeit und Anzahl der Fehler.

TB 3 umfaßt 50 verschiedenfarbige Farbstriche. Die Patienten haben die Aufgabe, die Farbstriche mit maximaler Geschwindigkeit zu benennen. Registriert werden Zeit und Anzahl der Fehler.

TB 4 umfaßt 50 verschiedene Farbwörter, die diesmal aber nicht wie bei TB 2 in der Farbe der Benennung gedruckt sind, sondern das Wort "gelb" beispielsweise in roter Farbe, das Wort "rot" in gelber Farbe. Die Patienten haben die Aufgabe, diese Wörter mit maximaler Geschwindigkeit zu lesen. Registriert werden Zeit und Anzahl der Fehler.

TB 5 umfaßt 50 verschiedene Farbwörter, die wie bei TB 4 nicht in der Farbe der Benennung geschrieben sind. Die Patienten haben diesmal die Aufgabe, die Farben mit maximaler Geschwindigkeit zu bestimmen, in denen die Wörter geschrieben sind, also nicht die Wörter zu lesen. Registriert werden Zeit, Anzahl der Fehler und Anzahl der "Blocking of mind"-Phänomene.

Diese 5 verschiedenen Verfahren sind notwendig, um auf dem Wege einer Delta-Transformation Lesegeschwindigkeit und Interferenz voneinander zu trennen. Aus dem Grad der Verlangsamung, der Anzahl der Fehler und den Blocks lassen sich Rückschlüsse auf den Schweregrad der Leistungsbeeinträchtigung ziehen.

Wie schon erwähnt, hatte unsere Kontrollgruppe von 20 Kranken vor und während der medikamentösen Behandlung auch das Ziel festzustellen, ob unter dem Einfluß der heutzutage in der Psychiatrie angewandten Psychopharmaka die Reaktionszeiten verlängert und die Ergebnisse des Böcker-Tests verschlechtert seien. Es ist ja bekannt, daß zum Beispiel Barbiturate und auch Alkohol die psychische Leistungsfähigkeit herabsetzen (Vergleiche Anmerkung 1). Zu unserer Überraschung konnten wir dies jedoch bei der eben genannten Kontrollgruppe, die wir vor und während der Einnahme von Psychopharmaka untersuchten, nicht feststellen. Bei nicht wenigen Fällen von erregten und ängstlichen Depressionen waren sogar die Ergebnisse deutlich besser (Vergleiche Anmerkung 2), offenbar weil Angst und vielleicht auch das depressive Gefühl der

---

Anmerkung 1 :

E. Junker hat, wie er in seinem Aufsatz "Nervenarzt Heft 3 1970" darlegt, unter Terracin eine Verlängerung der Reaktionszeit gefunden. Doch ist seine Versuchsanordnung mit der unsrigen nicht vergleichbar, weil es sich bei der Versuchsanordnung von Junger um die Messung der Geschwindigkeit unter sehr komplexen Bedingungen handelt, während wir ganz bewußt die einfache Reaktionszeit in einem ganz elementaren Versuch prüften.
In einer aus unserer Klinik stammenden Dissertation von R. Strauß (Würzburg 1968) wird auch dargelegt, daß bei Alkohol zwischen 0,8 und 1,2 pro Mille die Reaktion signifikant gegenüber der Voruntersuchung ohne Alkohol verlängert war.
E. Rieger fand in ihrer ebenfalls aus unserer Klinik stammenden Dissertation unter Thioritacin bei Depressiven keine Verlangsamung der Reaktionszeit. Freilich befanden sich unter ihren Patienten keine solchen, die eine schwere Hemmung aufgewiesen hätten.

Anmerkung 2 :

Die leichten Leistungsbesserungen dürften noch in der normalen Streubreite liegen, sie sind also kein Gradmesser für die Medikamentwirkung. Beim Böcker-Test geht der Gruppenmittelwert von 7,28 auf 5,95 zurück, wobei man wohl annehmen darf, obwohl beim Wiederholungsversuch in Versuch 6 und 10 eine Zweitserie zur Untersuchung herangezogen wurde, daß auch der Übungsgewinn und sei es nur, weil der Patient die Scheu verloren hat, die man bei der ersten Untersuchung beobachten konnte eine Rolle spielt.

Leistungsunfähigkeit durch die Medikamente günstig beeinflußt waren. Nur in wenigen Fällen beobachteten wir das Gegenteil. Jedenfalls glauben wir auf Grund dieser Erfahrungen zu der Aussage berechtigt zu sein, daß die Fehlerpunkte bei unseren 190 Patienten, die wir vor der Kontrollgruppe untersucht hatten, nicht etwa auf medikamentöse Einflüsse zurückzuführen, sondern von ganz anderen Faktoren abhängig sind, welche im Bereich des Antriebs und der Stimmung liegen, und die wir eben schon erwähnt haben. Abgesehen davon muß man auch berücksichtigen, daß der Test sogar von Normalpersonen nur relativ selten fehlerfrei druchgeführt werden kann.

VI. DISKUSSION

Wir sind uns natürlich bewußt, daß alle statistischen Auswertungen angesichts der relativ kleinen Anzahl unserer Versuchspersonen nicht allzu viel auszusagen vermögen. Auch sind die einzelnen Krankheitssymptome innerhalb einer Gruppe, etwa der der endogenen Psychosen viel zu heterogen, als daß man daraus eine einigermaßen sichere Zuordnung vom Testverhalten der Patienten zu einer bestimmten Art von endogener Psychose finden könnte. Für unsere Überlegung ist dies auch weniger wichtig. Im Grunde kommt es uns darauf auch gar nicht an. Das Ziel unserer Arbeit war ja folgendes: Zu untersuchen, ob die Aufstellungen von Böcker mit der klinischen Wirklichkeit übereinstimmen, und ob nicht auch bei endogenen Psychosen Fehlerzahlen in gleicher Art und Häufigkeit wie bei exogenen Psychosen oder beim Durchgangs-Syndrom - zumindest in Einzelfällen - zu beobachten sind. Sollte sich diese Vermutung bestätigen, so wäre der Test in seiner Gesamtheit nicht dazu geeignet zwischen exogenen und endogenen Psychosen zu differenzieren und im einzelnen über die jeweils so verschiedenen Ursachen einer Minderleistung Auskunft zu geben. Das heißt, es könnte nach Fehlerpunkten das gleiche herauskommen, ob es sich nun um einen beispielsweise dösigen, in seiner Spontaneität herabgesetzten Kranken handelt, oder um einen, bei dem durch eine Willenshemmung alle psychischen Abläufe verlangsamt, fehlerhaft und insuffizient vonstatten gehen. Solchen Erwägungen folgend sind wir grundsätzlich einer jeglichen Quantifizierung ausgesprochen komplexer Leistungen mit so globalen Testversuchen abhold. Wir glauben auch nicht, daß der Test für die Beurteilung des momentanen Zustandsbildes bedeutsam ist, weil die klinische Beobachtung darüber sehr viel mehr auszusagen vermag.

Weiterhin sollte man von einem Test, der also gerade auf die so-

genannten Durchgangs-Syndrome geeicht ist, eigentlich auch erwarten, daß er bei anderen Psychosen nichts anzeigt, also korrekt gelöst wird - dies ist aber keineswegs der Fall. Nicht einmal alle sogenannten Gesunden oder wenigstens psychisch Gesunden, die wir unter der Gruppe "Verschiedene klinische Zustandsbilder" zusammengefaßt haben, lösten aber den Test fehlerlos. Zumindest sollte man erwarten, daß ein Gesunder den Test mit null Fehlerpunkten löst. Aus der Arbeit wird aber nicht klar ersichtlich, ob Böcker das gleiche Postulat macht. Er drückt sich in dieser Hinsicht ausgesprochen ungenau aus, wenn er in seiner Dissertation auf Seite 77 schreibt: "Grundsätzlich wurden bei der Festsetzung der oberen Grenze der Norm höhere Werte eingesetzt, als die bei Normalpersonen gefundenen." Eine solche Anweisung steht im Widerspruch zu der Anleitung, die uns zusammen mit dem Untersuchungsmaterial von der Universitätsklinik in Erlangen zugesandt wurde, nach der nämlich schon ein Fehlerpunkt ein "leichtes Durchgangs-Syndrom" bedeutet.

Weiterhin kann doch die geistige Leistungsfähigkeit nicht nur durch organische Krankheitsvorgänge im Gehirn beeinträchtigt sein, sondern auch durch den Willen, das Interesse, die affektive Besetzung, und durch anlagemäßig bedingte, geistige Leistungsmöglichkeiten bzw. - Unmöglichkeiten. Es genügt ja nicht allein die Beurteilung der Leistung als solche, sondern viel wichtiger ist die Beantwortung der Frage, welches denn die Ursachen sein könnten, die eine korrekte Lösung nicht ermöglichen. Allein aus der Fehlerzahl kann man nicht ersehen, ob diese beispielsweise durch Erwartungsangst auf der einen Seite, oder Mangel an Interesse auf der anderen Seite bewirkt wurde. Manische mit ihrer Unkonzentriertheit und Flüchtigkeit werden natürlich schlecht abschneiden, ebenso werden auch Paranoide mit ihrem allgemeinen Mißtrauen gegenüber allem, was vom Arzt ausgeht, natürlich dadurch sehr gehemmt sein. So wäre

es durchaus denkbar, daß zum Beispiel bei Versuch Nr. 8, bei dem man Plättchen in entsprechende Vertiefungen zu legen hat, auf Grund einer optischen Suchstörung oder einer Hemianopsie erhebliche Behinderungen auftreten könnten, obwohl von einem "Durchgangs-Syndrom" keine Rede sein konnte.

Dies zeigt sich in unseren Ergebnissen sehr schön darin, daß auch bei endogenen Psychosen, bei denen die Hirntätigkeit grundsätzlich in Bezug auf die intellektuellen Funktionen normal abläuft, die Testresultate bisweilen ganz besonders schlecht sind. Wir stellten fest, daß Medikamente hierfür nicht angeschuldigt werden können.

Alle die oben genannten Möglichkeiten von Fehlerquellen können durch die globale quantitative Punktzählung keineswegs differenziert werden, denn die Ergebnisse sind multifaktoriell bedingt. Somit kommen wir auf Grund unserer Untersuchungen zu dem Schluß, daß der Böcker-Test im Gesamten weder etwas über die Bewußtseinslage aussagt, noch darüber, ob es sich im Sinne von Wieck um ein sogenanntes Durchgangs-Syndrom handelt oder nicht. Daß der nur Verwirrung stiftende Begriff des Durchgangs-Syndroms ohnehin abzulehnen ist, darauf haben wir schon oben hingewiesen. Einzelne Untertests sind ganz brauchbar, wenn man nicht so sehr die Fehler quantitativ mißt, als vielmehr das Verhalten der Patienten beim Herangehen an die Aufgaben beobachtet und dadurch festzustellen versucht, was die Ursache eines eventuellen Versagens ist.

Daß die organischen Psychosen sehr viel schlechter abschneiden als die anderen Gruppen ist verständlich, da es sich bei diesen um gnostisch rationale Leistungen handelt, die ja mit Hilfe des Böcker-Tests geprüft werden sollen. Das wußten wir aber auch schon früher.

VII. ZUSAMMENFASSUNG

Das Ergebnis unserer Untersuchungen möchten wir folgendermaßen zusammenfassen:

Eingangs haben wir schon erwähnt, daß wir die von H. H. Wieck aufgestellte Konzeption eines sogenannten Durchgangs-Syndroms für recht unglücklich halten und keineswegs als einen Ersatz für den schon vor 70 Jahren von Bonhoeffer aufgestellten Begriff der typischen exogenen Reaktionen werten können.

Das Ziel unserer Untersuchungen war indessen ein anderes, nämlich nachzuprüfen, ob es möglich ist, mit dem von Böcker ersonnenen Testverfahren ein Urteil über den Bewußtseinszustand der Kranken zu gewinnen und damit eine quantitative Einstufung in leichte, mittlere und schwere Formen eines solchen sogenannten Durchgangs-Syndroms möglich zu machen.

Schon aus theoretischen Erwägungen gelangten wir zu der Auffassung, daß die von Böcker ausgewählten psychologischen Prüfmethoden im einzelnen für bestimmte Fragestellungen brauchbar sein können, in der Gesamtheit aber viel zu globale Leistungen testen, als daß sie für feinere psychopathologische Differenzierungen, wie sie für die einzelnen Syndrome an sich notwendig wären, von Nutzen sein könnten.

Es sind eben ganz verschiedene, ursächliche Faktoren, die für bestimmte Leistungsstörungen verantwortlich gemacht werden können, und insofern ist der Test nicht in der Lage, klinisch-diagnostische Abgrenzungen zu treffen. Dementsprechend fanden wir, daß auch bei endogenen Psychosen-wenngleich vielleicht auch in geringerem Ausmaß-grundsätzlich aber gleichviele Fehlerpunkte

festzustellen sind.

Unsere Vermutung, daß der Böcker-Test viel zu globale Leistungen prüft, und daß darüber hinaus überhaupt eine Quantifizierung komplexer psychischer Störungsbilder aussichtslos und daher wenig sinnvoll erscheint, wurde durch unsere experimentellen Untersuchungen bestätigt.

a.) Darstellung der Ergebnisse der vier klinischen Gruppen

EXOGEN

V_p	Alter :	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p1}	66	0	2	-	2	0	0	1	0	0	1	1	2	2	11	Zustand nach Status Epilepticus, Debilität
V_{p2}	19	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	Deutliche Konzentrationsstörungen auf dem Boden der Encephalopathie; Porphyrie
V_{p3}	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tablettensucht (Bromintoxikation), Polyneuropathie Radiculomyelitis
V_{p4}	21	0	0	2	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Zustand nach Commotio cerebri, Stottern, Neurose; psychisch o. B.
V_{p5}	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Zustand nach Subarachnoidalblutung; psych. o. B.
V_{p6}	46	0	0	1	2	2	0	0	2	0	1	0	3	2	13	Myotonische Dystrophie(Curschmann, Steinert);Intellektuell dürftig, auch Aufmerksamkeit u. Konzentration sind etwas beeinträchtigt, sonst psych. o. B.
V_{p7}	55	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	Akustikustumor
V_{p8}	74	0	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	28	Schwerer organischer Defektzustand
V_{p9}	64	0	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	22	Cerebraler Gefäßprozeß, amnestisches Syndrom;schwere Gedächtnis-und Merkfähigkeitsstörung.

EXOGEN

V_p	Alter:	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p10}	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Residualepilepsie (Ursache: Frühkindliche Hirnschädigung); psych. o. B.
V_{p11}	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tablettenabusus (Intoxikation)
V_{p12}	17	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	3	2	11	Genuine Epilepsie, gehemmt, retardiert.
V_{p13}	66	0	0	2	-	0	0	2	1	3	1	1	1	2	13	Encephalitis unklarer Genese.
V_{p14}	79	0	1	3	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	30	Schweres amnestisches Syndrom; Aspontaneität, Presbyophrenie;
V_{p15}	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	5	Abgelaufener deliranter Zustand nach Tablettenvergiftung.
V_{p16}	48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	3	Epileptische Dämmerzustände; psych. o. B.
V_{p17}	43	0	0	2	1	1	0	1	2	1	1	2	1	2	14	Polyneuritis; Aspontaneität, deutliche Störungen der Merkfähigkeit
V_{p18}	25	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	7	Contusionspsychose (Posttraumatischer Parkinsonismus)
V_{p19}	51	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	Intoxikationszustand bei Medikamentensucht , psych. o. B.
V_{p20}	46	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	Multiple Sklerose
V_{p21}	67	0	1	2	2	3	1	3	3	3	2	3	0	2	25	Angedeutete Moria, Stirnhirntumor links, deutliche Wesensänderung, schwere Gedächtnisstörung, Korsakow, Antriebsstörung, Echolie.

EXOGEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p22}	16	0	1	1	0	3	2	0	1	0	1	0	3	2	14	Symptomatische Epilepsie, Debilität: IQ 60-70; Verlangsamung, Schwierigkeiten der Umstellung, sehr gründlich
V_{p23}	48	0	0	1	-	1	0	0	1	0	1	0	0	0	4	Hirnstamminsult, Hypertonie; psych. o. B.
V_{p24}	42	0	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	0	2	13	Polyneuropathie, Korsakow; Deutliche Gedächtnisstörung, Falschorientiertheit, Konzentrationsstörung
V_{p25}	71	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	21	Amnestisches Syndrom, Falschorientiertheit, leichte Merkfähigkeitsstörung, Cerebralsklerose
V_{p26}	15	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5	Epilepsie
V_{p27}	21	0	0	1	-	2	0	1	0	0	1	0	1	2	8	Traumatische Hirnschädigung, Wesensänderung, Debilität.
V_{p28}	74	0	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	28	Amnestisches Syndrom, Konzentrationsstörung, Gedächtnisstörung.
V_{p29}	61	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	5	Motivierter, depressiver Zustand bei Cerebralsklerose; Merkfähigkeit und Konzentration sehr gut.
V_{p30}	95	0	1	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	2	30	Cerebralsklerose, Korsakow, Merkfähigkeitsstörung.

EXOGEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p31}	59	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1	1	2	2	11	Abklingender Korsakow noch leichte Störungen der Merkfähigkeit, Konzentration ausreichend.
V_{p32}	18	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	0	1	7	Hypoxische Hirnschädigung.
V_{p33}	16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	Frühkindliche Hirnschädigung, Wesensänderung
V_{p34}	33	0	0	1	-	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	Debilität
V_{p35}	32	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	Chronischer Alkholismus, Zustand nach Delirium tremens. Konzentration und Gedächtnis o. B.
V_{p36}	55	0	0	1	1	1	0	2	2	3	1	3	0	2	16	Alkoholismus, amnestisches Syndrom, Hirnatrophischer Prozeß .
V_{p37}	56	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	2	0	0	6	Leichtes amnestisches Syndrom.
V_{p38}	19	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Mittelintoxikation (mit leichter anankastischer Symptomatik).
V_{p39}	48	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	4	Alkoholismus. Etwas moros verstimmt, geistige Leistungsfähigkeit ungestört.
V_{p40}	54	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	Symptomatische Epilepsie bei cerebralem Gefäßprozeß; Emotionale Labilität, psychisch o. B.

EXOGEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p41}	71	1	1	2	2	2	1	0	2	0	1	1	1	2	16	Depressive Verstimmung bei Parkinsonismus;Gedächtnis und Konzentration sind gut.
V_{p42}	37	0	0	1	2	0	2	1	0	0	2	1	3	2	14	Zust and nach Contusion des Schläfenlappens, Intracranielle Blutung, Abklingende Aphasie, Intellektuell durchschnittlich.
V_{p43}	67	0	1	1	-	1	0	1	2	0	1	0	1	2	10	Abklingender Korsakow, leichter Antriebsmangel, Gedächtnis o. B.
V_{p44}	32	0	0	1	0	2	0	0	1	0	0	2	1	1	8	Debilität (Geburtstrauma)
V_{p45}	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Chron, Alkoholismus, Vorübergehende Bewußtseinsstörung bei subduralem Hämatom
V_{p46}	60	0	1	1	-	3	1	2	2	1	2	2	2	2	19	Hirnatrophischer Prozeß mit aphasischen Störungen, Perseveration.
V_{p47}	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	Intoxikationszustand bei Alkohol- und Mittelmißbrauch, psych. o. B.
V_{p48}	70	0	1	3	-	2	2	0	2	0	1	1	1	2	15	Medikamentös bedingter Parkinsonismus, Abgelaufene anankastische Depression; psych. o. B.
V_{p49}	21	0	0	1	0	0	1	0	2	1	0	0	0	1	6	Hirnrindenatrophie, leichte Debilität, Tic

EXOGEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p50}	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	4	Depressive Verstimmung bei encephalitischem Prozeß
V_{p51}	55	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	5	Alkoholismus, Suicidversuch
V_{p52}	74	0	0	1	1	2	2	1	2	1	1	2	0	2	15	Intoxikation durch Mittel- und Alkoholmißbrauch, Cerebraler Gefäßprozeß
V_{p53}	69	0	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	3	2	18	Zustand nach Hirnstamminsult und leichte manische Verstimmung im Anschluß an eine agitierte endogene Depression
V_{p54}	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Trunksucht, Alkoholismus, psychisch o. B.
V_{p55}	44	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	1	6	Symptomatische Epilepsieanfälle, Chronischer Alkoholismus, abgeklungenes Delir
V_{p56}	54	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	0	0	5	Chronischer Alkoholismus.
V_{p57}	50	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	2	0	2	8	Chronischer Alkoholismus; abgeklungener Korsakow, richtig orientiert, Konzentration gut, noch leicht Aspontaneität
V_{p58}	57	0	0	1	-	3	2	2	2	3	2	2	1	3	21	Chronischer Alkoholismus, Konzentration beeinträchtigt, Merkfähigkeit gestört, desorientiert; Polyneuritis, Plexuslähmung nach Granatsplittern.

EXOGEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p59}	32	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	1	6	Chronischer Alkoholismus, Polyneuropathie
V_{p60}	34	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Chron. Alkoholismus, Polyneuropathie, abgeklungener Korsakow, ganz korrekt orientiert, etwas indolent, Merkfähigkeit nicht gestört.
V_{p61}	59	0	0	1	-	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	Chron. Alkoholismus, Polyneuropathie.
V_{p62}	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	Chron. Alkoholismus, Entziehungskur; psych. o. B.
V_{p63}	54	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	4	Alkoholismus; ängstlich, nervös, weinerlich
V_{p64}	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Chron. Alkoholismus, Gedächtnis, Konzentration und Aufmerksamkeit o. B.
V_{p65}	25	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	4	Polyneuropathie auf alkoholischer Grundlage, psych. o. B.
V_{p66}	46	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	4	Alkoholismus, Polyneuritis, Abklingendes amnestisches Syndrom.
V_{p67}	52	0	0	1	1	1	0	0	2	0	1	0	0	2	8	Chron. Alkoholismus, Abgeklungenes Delir, psych. o. B.

EXOGEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p68}	35	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	5	Polyneuropathie auf alkoholischer Grundlage; deutliche Konzentrationsstörungen, flüchtig, ängstlich, depressiv.
V_{p69}	35	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	2	1	2	11	Alkohol. Polyneuritis, keine mnestische Störungen.

SCHIZOPHRENEN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p1}	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Hebephrenie, Hypochondrische Beschwerden
V_{p2}	29	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	5	Paranoide Schizophrenie; Patientin halluziniert, hält sich für schwanger.
V_{p3}	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Hebephrenie; (Depressives Bild mit anfallsweise aufsteigender Angst)
V_{p4}	63	0	0	2	2	1	1	1	0	0	1	1	3	2	14	Schizophrenie
V_{p5}	43	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	9	Paranoide Schizophrenie, ängstlich, unruhig und gequält.
V_{p6}	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	Hebephrenie
V_{p7}	47	0	0	1	2	2	0	0	2	0	1	0	0	1	9	Schizophrenie
V_{p8}	49	0	1	1	2	1	0	1	2	1	1	1	0	1	12	Schizophrenie; Halluzinosen;
V_{p9}	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	Paranoide Schizophrenie; Patientin steht unter Medikamenten, geht bei der Untersuchung willig mit.
V_{p10}	48	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	6	Paranoide Psychose
V_{p11}	33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4	Schizophrenie im Zustand der Remission; etwas schwer fixierbar, leicht ablenkbar, ideenflüchtig.

SCHIZOPHREN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p12}	29	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Akute schizophrene Psychose
V_{p13}	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Frage der Hebephrenie, Wesensänderung, gleichgültig;
V_{p14}	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	Paranoia (Beeinträchtigungswahn)
V_{p15}	74	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6	Paranoia
V_{p16}	33	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	2	5	Schizophrenie; Pat. halluziniert, ist affektiv ganz lahm und autistisch.
V_{p17}	45	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Schizophrene Wesensänderung.
V_{p18}	31	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4	Plan. schizophrener Prozeß.

MANISCH - DEPRESSIVES KRANKSEIN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p1}	55	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	Phasische endogene Depression
V_{p2}	68	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	Endogene Depression;depressiver Zustand mit Hemmungen, Pat. fühlt sich abgeschlagen und müde, Schlafstörungen;
V_{p3}	65	0	0	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	2	7	Endogene Depression mit vitalen Beschwerden und dtl. Tagesschwankungen; Pat. klagt noch über Denkhemmungen.
V_{p4}	26	0	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	Endogene depressive Verstimmung, noch recht depressiv
V_{p5}	55	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	0	1	2	11	Phas. endogene Depression im Zustand der Besserung; Zwangs-Syndrom.
V_{p6}	49	0	0	2	-	2	0	2	1	0	1	1	1	1	11	Periodische endogene Depression;erheblich depressiv, gehemmt, von Selbstvorwürfen gequält, deutliche Minderbegabung.
V_{p7}	49	0	0	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	1	6	Manie; (Man. Phase einer mandepress. Erkrankung)
V_{p8}	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	Abklingende Schwangerschaftspsychose; zur Zeit der Untersuchung psych. o. B.
V_{p9}	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	Manie; hyperthymes Temperament.

MANISCH - DEPRESSIVES KRANKSEIN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p10}	64	1	0	2	1	1	1	0	0	0	1	0	2	1	10	Endogene Depression in Involution.
V_{p11}	52	0	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	1	1	7	Endogene Depression im Abklingen; Ausgeglichene Stimmung.
V_{p12}	49	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	2	8	Schwere Depression, ganz hoffnungslos, Angstzustände
V_{p13}	35	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	2	6	Endogene Depression im Abklingen
V_{p14}	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Endogene Depression (mit Frage der paranoiden Schizophrenie).
V_{p15}	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	6	Manisch-depressive Krankheit;depressiver Zustand mit Agitation und Selbstvorwürfen Pat. ist ganz gehemmt.
V_{p16}	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Manisch-depressive Krankheit; zur Zeit unauffällig.
V_{p17}	55	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	Endogene Depression; bei der Untersuchung depressiv, gehemmt, abweisend.
V_{p18}	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Manisch-depressives Kranksein; zur Zeit depressive Phase in Anschluß an Manie.

MANISCH - DEPRESSIVES KRANKSEIN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p19}	26	0	0	2	-	2	0	0	1	0	1	0	3	2	11	Endogene Depression; leichte Debilität; Rechtschreib. -Leseschwäche; Pat. ist unruhig, unkonzentriert, ängstlich depressiv.
V_{p20}	54	0	3	2	-	3	1	3	2	2	1	0	2	2	21	Manisch-depressives Kranksein; manische Verstimmung, Redeschwall, erheblicher Mangel an Konzentration, paranoische Einstellung.
V_{p21}	38	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	4	Gehemmte endogene Depression; Pat. ist mit einigen Elektroschocks behandelt worden; Stimmungslage schon etwas gebessert.
V_{p22}	68	0	0	1	2	1	0	1	1	0	0	1	0	1	8	Periodische endogene Depression; Pat. ist gehemmt, hypochondr., verstimmt, fühlt sich unruhig und aufgeregt.
V_{p23}	20	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	4	Leichte Manie, etwas unkonzentriert und hemmungslos.
V_{p24}	50	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	Endogene Depression; schwere depressive Verstimmung mit Schuldgefühlen;
V_{p25}	55	0	0	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Endogene Depression, Suicidversuch
V_{p26}	55	0	0	1	2	0	0	1	0	2	1	1	0	0	8	Abklingende Manie; zur Zeit der Untersuchung unauffälliges Verhalten.

MANISCH - DEPRESSIVES KRANKSEIN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p27}	56	0	0	2	-	0	0	1	1	0	1	0	3	2	10	Depressive Verstimmung im Rahmen einer manisch-depressiven Erkrankung.
V_{p28}	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Manisch-depressives Kranksein;untersucht in leichter manischer Phase.
V_{p29}	51	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	Endogene Depression.
V_{p30}	48	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	2	9	Endogene Depression mit typischer Symptomatologie/ schwerer Zustand von Hemmung mit Konzentrationsschwäche und Denkhemmung.
V_{p31}	20	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	Depressive Verstimmung.
V_{p32}	36	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	Hypochondrisches depressives Zustandsbild.
V_{p33}	21	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4	Manie; leichte, gehobene Stimmung, lebhafte Ausdrucksbewegungen.
V_{p34}	49	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	Depressiver Zustand mit Angstgefühl und Hemmungen.
V_{p35}	64	0	0	1	2	2	0	2	2	0	1	1	1	2	14	Wahnhafte endogene Depression; schweres depressives Zustandsbild mit Hemmung, Unruhe/ Selbstgefährdung, Suicidtendenzen.

MANISCH - DEPRESSIVES KRANKSEIN

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p36}	30	0	0	1	2	3	1	1	2	3	0	1	0	0	14	Manie im Jugendalter, gehobene Stimmung, etwas unkonzentriert und dauernd abgelenkt, ideenflüchtig.
V_{p37}	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Manie; leichter manischer Erregunszustand.
V_{p38}	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Manie.
V_{p39}	56	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	4	Manie.
V_{p40}	34	0	0	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	1	6	Endogene depressive Verstimmung.
V_{p41}	37	0	0	1	2	1	0	2	0	0	1	0	0	2	9	Abklingende depressive Krankheit; intellektuell etwas dürftig, schwunglos.
V_{p42}	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Endogene Depression im Zustand des Abklingens.
V_{p43}	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Endogene Depression im Abklingen.
V_{p44}	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	Manisch-dpressives Kranksein; Übergang von Hypochondrischer Depression in leichte manische Nachschwankung.
V_{p45}	54	0	0	0	2	0	1	1	1	0	1	0	0	2	8	Manisch-depressive Krankheit, depressiver Zustand.

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p46}	64	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	2	9	Endogene Depression mit Suicidversuch
V_{p47}	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Endogene Depression im Zustand der Besserung.
V_{p48}	55	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	2	0	2	8	Abklingende endogene Depression.
V_{p49}	47	0	0	1	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	6	Phasische Depression mit hypomanischer Nachschwankung, leichter Grad von Enthemmung.
V_{p50}	60	0	0	1	-	2	0	0	0	0	0	1	0	2	6	Leichte Manie, manische Nachschwankung einer Depression.
V_{p51}	56	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	2	2	7	Endogene Depression.
V_{p52}	32	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	6	Endogene Depression im Zustand der Besserung.
V_{p53}	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Endogene Depression im Zustande guter Besserung.
V_{p54}	32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Abklingende Depression.
V_{p55}	55	1	1	1	-	1	1	0	1	0	2	1	1	2	12	Endogene Depression; immer noch depressiv und gehemmt.
V_{p56}	44	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Phasische Depres.; Pat, klagt über Beeinträchtigung d. Denkens durch die Medikamente.

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p57}	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4	Endogene Depression; noch nicht abgeklungen.
V_{p58}	18	0	0	0	1	1	0	1	2	0	1	1	0	2	9	Manisch-depressive Krankheit; abklingende Depression.
V_{p59}	77	0	0	1	1	1	1	1	2	0	2	1	2	2	14	Hypochondrische Depression, Merkfähigkeit herabgesetzt, Gedächtnis beeinträchtigt, geistig etwas reduziert.
V_{p60}	64	0	1	2	-	1	1	0	1	0	1	1	2	1	11	Periodische endogene Depression, depressives Bild mit Antriebslosigkeit und Hemmung.
V_{p61}	19	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Endogene Depression.
V_{p62}	44	0	0	1	-	0	1	1	2	0	2	2	0	0	9	Depression im Abklingen.
V_{p63}	43	0	0	1	-	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	Endogene Depression; noch deutlich gehemmt, ängstlich, kaum Interesse an der Umgebung.
V_{p64}	28	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	Phasische endogene Depression; Verstimmungszustand mit Hemmungen von erheblicher Intensität.
V_{p65}	62	0	0	1	-	0	0	1	0	0	1	0	2	2	7	Phasische endogene Depression im Abklingen.

MANISCH-DEPRESSIVE KRANKHEIT

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p66}	49	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	5	Endogene Depression, Untersuchung im Zustand einer manischen Nachschwankung.
V_{p67}	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Phasische endogene Depression im Abklingen.
V_{p68}	71	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	Depression im Abklingen.
V_{p69}	64	0	1	1	2	2	0	2	1	1	2	0	2	2	16	Schwere hypochondrische Depression; antriebslos, Grübelsucht, ständiges Jammern.
V_{p70}	67	0	1	2	-	2	2	1	1	0	2	2	0	2	15	Wahnhafte endogene Depression; stark antriebslos.
V_{p71}	63	0	0	1	2	2	0	1	0	0	1	1	1	2	11	Erhebliche depressive Verstimmung; sonst agitiert und unruhig.
V_{p72}	75	0	1	3	-	1	0	0	2	1	2	2	1	2	15	Manisch-depressive Krankheit; depressiv verstimmt, erhebliche Herzinsuffizienz.
V_{p73}	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	Endogene Depression im Zustand der Besserung.
V_{p74}	59	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	Phasische hypochondrische endogene Depression; Hypochondrisches Zustandsbild, leicht agitiert, von Haus aus intellektuell gut.

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p75}	63	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4	Leichte hypochondrische Depression.
V_{p76}	58	0	0	1	-	1	0	0	0	0	2	1	1	1	7	Abklingende phasische endogene Depression.
V_{p77}	63	0	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	18	Endogene Depression im Zustand der Besserung.
V_{p78}	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Endogene Depression in Rückbildung.
V_{p79}	29	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	Endogene Depression.
V_{p80}	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	Endogene Depression.
V_{p81}	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Frage der endogenen Depression; zur Zeit der Untersuchung psychisch unauffällig.
V_{p82}	62	0	0	2	-	2	0	0	0	0	1	1	2	2	10	Endogene Depression, leichte manische Nachschwankung.
V_{p83}	49	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4	Endogene Depression; noch deutlich depressiv und antriebslos.
V_{p84}	47	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4	Manie; Pat. schweift ab, noch manisch erregt, zeigt keinerlei Krankheitseinsicht, konzentriert sich schlecht.

MANISCH-DEPRESSIVE KRANKHEIT

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p85}	41	0	0	2	-	2	0	0	2	0	2	3	1	2	14	Schwere endogene Depression. Pat. ist gehemmt, unkonzentriert, ganz besetzt von ihren depressiven Vorstellungen.

VERSCHIEDENE KLINISCHE ZUSTANDSBILDER

V_p 1	43	0	0	1	-	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	Dystrophische Myotonie, Curschmann-Steinert-Syndrom.
V_{p2}	37	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	4	Multiple Sklerose
V_{p3}	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Neurotische Fehlhaltung, Reifungskrise; Aufmerksamkeit, Konzentration und Gedächtnis sind gut.
V_{p4}	51	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	4	Daumenballenatrophie, Radiomyelitis.
V_{p5}	38	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	Abnorme neurotische Reaktion, psych. o. B.
V_{p6}	39	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	1	2	2	11	Multiple Sklerose, psych. o. B.
V_{p7}	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	Plexuslähmung
V_{p8}	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Parkinsonismus

VERSCHIEDENE KLINISCHE ZUSTANDSBILDER

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p9}	60	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	4	Syringo-Myelie
V_{p10}	32	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4	Vasomotorische Kopfschmerzen.
V_{p11}	50	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	4	Migräne
V_{p12}	29	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	2	7	Abgeklungene endogene Depression;
V_{p13}	57	0	0	1	-	2	0	1	1	0	0	0	0	2	7	Abgeklungene phasische endogene Depression
V_{p14}	35	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	5	Abgeklungene Depression
V_{p15}	56	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	2	9	Abgeklungene phasische endogene Depression, Psychopathie, abnormes Verhalten auf elterliche Erziehungsmaßnahmen.
V_{p16}	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
V_{p17}	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Abgeklungenes Delirium tremens; psychopathologisch o. B.
V_{p18}	32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	Abgeklungenes Delirium tremens.

b.) Darstellung der Ergebnisse der Kontrollgruppe

ENDOGENE PSYCHOSEN - KONTROLLGRUPPE (V_{pa} = vor Medikation
V_{pb} = auf dem Höhepunkt der medikamentösen Behandlung)

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p1a}	75	0	0	1	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	17	Endogene Depression
V_{p1b}		0	1	2	2	2	0	0	2	1	2	1	1	2	16	
V_{p2a}	77	0	0	1	-	0	0	1	2	1	1	0	0	2	8	Endogene Depression
V_{p2b}		0	0	2	2	1	1	0	0	0	1	1	0	1	9	
V_{p3a}	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Hypochondrische Depression
V_{p3b}		0	0	0	-	1	0	0	2	1	1	0	0	0	5	
V_{p3c}		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
V_{p4a}	54	0	0	2	1	1	0	0	2	0	1	1	1	2	11	Endogene Depression
V_{p4b}		0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	5	
V_{p5a}	26	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	6	Endogene Depression
V_{p5b}		0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	

ENDOGENE PSYCHOSE (KONTROLLGRUPPE)

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p6a}	38	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	Depressive Reaktion
V_{p6b}		0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	
V_{p7a}	32	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Paranoisch gefärbte hypochondrische Depression
V_{p7b}		0	0	2	-	0	0	0	1	0	0	0	2	1	6	
V_{p8a}	54	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	7	Hypochondrische Depression
V_{p8b}		0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	0	1	7	
V_{p9a}	26	0	1	1	2	2	0	0	2	2	1	0	0	2	13	Endogene Depression und Stupor
V_{p9b}		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	
V_{p10a}	33	0	0	1	-	1	0	0	2	0	2	1	0	2	9	Endogene Depression und Verstimmungszustand mit Debilität
V_{p10b}		0	0	1	2	1	0	0	2	0	1	0	0	1	8	

ENDOGENE PSYCHOSEN (KONTROLLGRUPPE)

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p11a}	26	0	1	2	-	2	1	1	1	1	1	1	0	2	13	Hebephrenie
V_{p11b}		0	1	3	-	2	0	1	0	0	2	3	0	1	13	
V_{p12a}	29	0	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	0	2	9	Endogene Depression und Suicidversuch
V_{p12b}		0	0	1	2	1	0	0	2	0	1	1	0	2	10	
V_{p13a}	55	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	2	8	Endogene Depression
V_{p13b}		0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	2	7	
V_{p14a}	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Anankastische endogene Depression
V_{p14b}		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
V_{p15a}	43	0	1	2	-	2	0	0	2	0	1	0	2	2	12	Manisch-depressives Kranksein
V_{p15b}		0	0	1	-	2	1	0	1	0	1	1	2	2	11	
V_{p16a}	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	Phas. endogene Depression
V_{p16b}		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	

ENDOGENE PSYCHOSEN (KONTROLLGRUPPE)

V_p	Alter	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_7	U_8	U_9	U_{10}	U_{11}	U_{12}	U_{13}	GS	Diagnose
V_{p17a}	35	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	Hypochondrische Depression
V_{p17b}		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
V_{p18a}	46	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	2	7	Endogene Depression
V_{p18b}		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	
V_{p19a}	48	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	Agitierte endogene Depression
V_{p19b}		0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	4	
V_{p20a}	28	0	1	2	2	2	0	0	2	1	2	0	0	2	14	Endogene Depression bei Debilität.
V_{p20b}		0	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	
V_{p21a}	57	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	Hypochondrische endogene Depression.
V_{p21b}		0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	5	

c.) Psychopathologische Befunde der Kontrollgruppe

V_{p1a}: Hoffmann Anna

Geb.: 18.12.1884
Alter : 75
I. Test : 4.12.1969
Fehlerpunkte: 17

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme
Diagnose:
Endogene Depression

Psychopathologischer Befund z. Zt. des Tests:
Die 75jährige Patientin ist von Haus aus sehr intelligent, wach und orientiert, konstitutionell hyperthym. Die depressive Phase trat vor mehreren Jahren zum ersten Mal auf.
Die Patientin geht bei der Untersuchung willig mit. Das schlechte Ergebnis von 17 Fehlerpunkten ist auf eine Merkfähigkeitsschwäche[x] (die Patientin konnte nur eine dreistellige Zahl fünf Minuten lang behalten), auf eine allgemeine Verlangsamung und auf eine schlechte Auffassung zurückzuführen. Auch die akustische Auffassung ist beeinträchtigt, die Nachsprechgrenze liegt bei fünf Ziffern. Wenn die Fähigkeit, eine lange Ziffernreihe nachzusprechen, in den meisten Publikationen als Funktion einer Merkleistung aufgefaßt wird, so trifft dies sicher nicht zu. Es gibt Kranke mit einem sogenannten Minutengedächtnis, die ohne weiteres in der Lage sind, sieben Ziffernreihen promt nachzusprechen. Es handelt sich nicht um eine Merkleistung, sondern um eine akustische Auffassung. Analoge Verhältnisse gelten ja auch für die optische Sphäre.

---

[x] Nach den Vorschriften des Tests wird festgestellt, ob die Versuchsperson eine sechsstellige, fünfstellige, vierstellige, oder nur eine dreistellige, zweistellige oder einstellige Zahl nach 5 Minuten noch richtig reproduzieren kann.

V_{p1b} : Hofmann Anna

Geb.: 18.12.1894
Alter : 75
II. Test : 11.12.1969
Fehlerpunkte : 16

Medikamente:
Cosaldon: 3 x 1 Tbl.
Limbadril: 3 x 1 Tbl.
Bellaform : 3 x 2 Tbl.
Encordin : 3 x 1 Tbl.
Modenol : 3 x 2 Drg.
Diagnose:
Endogene Depression
Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests :

Die Patientin ist wach und orientiert. Sie wurde heute nach siebentägiger Behandlung erneut von uns mit dem Böckerverfahren untersucht:
Die Patientin macht einen unruhigen, unglücklichen Eindruck. Sie steht unter der Wirkung von zahlreichen Medikamenten und ist deutlich unruhig, unglücklich und zeigt Auffassungsschwierigkeiten: Sie quält sich schon beim Nachsprechen der Ziffern, klagt über Müdigkeit und Abgespanntheit. Nach einigen Minuten hat sie die ihr genannte sechsstellige Zahl vergessen. Nennt man ihr anschließend eine fünfstellige, so wirft sie die einzelnen Ziffern durcheinander, ebenso bei einer vierstelligen. Die Patientin klagt fortwährend über Schwindel und Müdigkeit, der Test strengt sie offensichtlich sehr an. Es ist bemerkenswert, daß das Ergebnis praktisch das gleiche bleibt, wiewohl in den einzelnen Tests erhebliche Unterschiede bestehen. Die Pertubationsphase macht sich im Endergebnis nicht bemerkbar.

V_{p2a} : Zimmer Berta

Geb.: 27.6.1893
Alter : 77
I. Test : 22.12.1969
Fehlerpunkte : 8

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests :
Die Patientin ist schwer depressiv verstimmt, sie ist mutlos und verzagt, traut sich selber nichts zu. Daß die Fehlerzahl hier sehr hoch liegt, ist vermutlich wohl nicht allein Ausdruck der Depression, sondern auch ihres hohen Alters. Man darf wohl annehmen, daß bei ihr die Kompensationsfähigkeit nachgelassen hat.

V_{p2b} : Zimmer Berta

II. Test : 7.1.1970
Fehlerpunkte : 9

Medikamente:

Gelonida : 1 Tbl.
Digimerck : 1 Tbl.
Kalinor : 1 Tbl.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Bei der Wiederholungsuntersuchung war der psychopathologische Befund unverändert. Die Patientin selbst klagte darüber, daß es ihr schlecht ginge. Das Ergebnis im Böcker-Test und bei den sogenannten leistungspsychologischen Untersuchungen ist dementsprechend das gleiche.

V_{p3a} : Hiemer Josef

Geb. 23.5.1936
Alter: 34
I. Test : 5.12.1969
Fehlerpunkte : 1

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Hypochondrische Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Der Patient bietet das Bild einer leichten, hypochondrischen endogenen Depression. Die Fehlerzahl ist erstaunlich gering, er ist auch mit Eifer bei der Sache.

V_{p3b} : Hiemer Josef

II. Test : 15.12.1969
Fehlerpunkte : 5

Medikamente:

Laroxyl : 3 x 50 mg
Librium: 3 x 25 mg
Ordinal ret:.3 x 1 Tbl.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Die zweite Untersuchung erfolgte nach einer Schlafkur, der Patient war körperlich sehr mitgenommen. Er stand nicht nur noch unter dem Einfluß von Psychopharmaka, sondern hatte einen extrem niedrigen Blutdruck und dementsprechend ist die Fehlerzahl auch jetzt beträchtlich höher.

V_{p3c} : Hiemer Josef

III. Test : 22.12.1969
Fehlerpunkte : 1

Medikamente:

Limbadril F : 3 x 1 Kapsel

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Nach Abklingen des Zustands wurden die Leistungen wieder besser, die Fehlerzahl betrug wieder 1.

V_{p4a} : Weissenbach Elisabeth

Geb. 2.4.1916
Alter : 54
I. Test : 5.12.1969
Fehlerpunkte : 11

Keine Medikamente:

Tag der Aufnahme

Diagnose:

Endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

In diesem Falle ist die hohe Fehlerzahl Folge einer Verlangsamung, die durch eine Hemmung bedingt ist.

V_{p4b} : Weissenbach Elisabeth

II. Test: 11.12.1969
Fehlerpunkte : 5

Medikamente:

IB 503 : 100
Distraneurin : 3 Tbl.
Atosil : 2 Drg.
Effortil : 1 Drg.
Paraldehyd. : (bei Bedarf)

(Am Tag vor dem Test, am 10.12.1969 wurde die Schlafkur abgesetzt)

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Es geht der Patientin an sich besser nach der Schlafkur. Sie ist aber immer noch ängstlich und weinerlich und wird gleich aufgeregt und nervös, wenn ihr etwas nicht sofort gelingt.
Immerhin macht sie dieses Mal weniger Fehler. Sie ist sehr viel weniger gehemmt und konzentriert sich besser als bei der ersten Untersuchung.

V_{p5a} : Linz Herta

Geb.: 19.7.1943
Alter: 26
I. Test : 23.12.1969
Fehlerpunkte : 6

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression

Psychopathologischer Befund:

Bei der Untersuchung war die Patientin unkonzentriert, lustlos und fühlte sich überfordert, es zitterten ihr die Hände nervös, wenn ihr eine Aufgabe nicht gleich gelang.

V_{p5b} : Linz Herta

II. Test : 27.12.1969
Fehlerpunkte : 4

Medikamente:

Melleril: 3 x 25 mg.
Dezentan: 4-0-4 Tbl.
Akineton: 3 x 1 Tbl.
Neurocil: 3 x 25 mg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Im wesentlichen das gleiche Ergebnis wie beim ersten Mal.

V_{p6a} : Müller Änni

Geb. 9.10.1931
Alter: 38
I. Test : 8.1.1970
Fehlerpunkte: 3

Keine Medikamente:

Tag der Aufnahme

Diagnose:

Depressive Reaktion

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Die Patientin ist an sich willig und zugewandt, fühlt sich aber etwas müde und ist unruhig, weil sie sich Sorgen macht.
Bei den Fehlern handelt es sich offenbar um Flüchtigkeitsfehler. Sie arbeitet etwas hastig und unkonzentriert.

V_{p6b} : Müller Änni

II. Test : 17.1.1970
Fehlerpunkte: 3

Medikamente:

Melleril: 3 x 50 mg
Tinkt amara: 2 x 10 Tr.
Atosil : 2 Drg.
Neurocil : 3 x 50 mg.
Novodral: 3 x 50 mg.
Truxal : 100 mg
Melleril ret. : 200 mg.

(Die Schlafkur wurde am 15.1.1970 abgesetzt)

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Bei der Wiederholung des Tests befindet sich die Patientin in einem schlechten Zustand. Die Schlafkur hat therapeutisch nicht günstig gewirkt, offenbar ist sie durch die vielen Medikamente, die sie bekommt, noch unkonzentrierter als zuvor. Die Konzentrationsschwäche ist sehr deutlich. Bei der Prüfung der Merkfähigkeit schneidet sie dieses Mal besser ab, doch dürfte es sich um ein zufälliges Ergebnis handeln.

V_{p7a} : Schäffer Helmut

Geb.: 14.10.1937
Alter: 32
I. Test : 7.1.1970
Fehlerpunkte: 1

Keine Medikamente:

Tag der Aufnahme

Diagnose:

Paranoisch gefärbte, hypochondrische Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Der Patient ist an sich willig, aber innerlich gequält und unruhig, er zittert. Die Testarbeit macht ihm sichtlich Mühe, aber er nimmt sich zusammen und erreicht schließlich doch noch ein gutes Ergebnis.

V_{p7b} : Schäffer Helmut

II. Test: 17.1.1970
Fehlerpunkte : 6

Medikamente:

Librium: 3 x 25 mg.

Laroxyl : 3 x 50 mg.

Effortil : 3 x 1 Depot.

(Die Schlafkur wurde einen Tag zuvor abgesetzt)

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Bei der zweiten Untersuchung, ein Tag nach Absetzen der Schlafkur, fühlt sich der Patient sehr schwach und elend, klagt über Schwindel und fängt gleich an zu schwitzen durch plötzlich aufsteigende Angst und hat dementsprechend die allergrößte Mühe sich zu konzentrieren. Darauf sind wohl seine Fehler zurückzuführen. Zudem ist er deutlich verlangsamt.

V_{p8a} : Hebel Thea

Geb.: 17.3.1916
Alter: 54
I. Test: 12.1.1970
Fehlerpunkte: 7

Keine Medikamente :

Tag der Aufnahme

Diagnose:

Hypochondrische Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Die Patientin ist recht depressiv, sie klagt ständig über körperliche Insuffizienz, noch mehr über ein Nachlassen ihrer geistigen Kräfte, sie traut sich nichts mehr zu, ist unglücklich über diesen Leistungsrückgang und fühlt sich nicht mehr vollwertig. Bei der Testarbeit ist sie gehemmt und verlangsamt. Sie macht fortdauernd den Untersucher darauf aufmerksam, er könne sich ja nun selbst überzeugen, wie schlecht das alles bei ihr gehe.
Die angebliche Merkschwäche ist bei ihr auch ein Gegenstand hypochondrischer Selbstbeobachtung.

V_{p8b} : Hebel Thea

II. Test : 18.1.1970
Fehlerpunkte : 7

Medikamente:

Neurocil : 3 x 25 mg

Melleril : 3 x 25 mg

Atosil : 2 Drg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Fünf Tage später ist ihr Zustand trotz medikamentöser Behandlung, gegen die sie sich sperrt, unverändert, sie fühlt sich subjektiv sogar schlechter. Die Fehlerzahl im Böcker-Test ist dieselbe.

V_{p9a} : Bamberger Isolde

Geb.: 11.2.1944
Alter : 26
I. Test : 23.12.1969
Fehlerpunkte: 13

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression und Stupor

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Das schlechte Ergebnis bei der ersten Untersuchung ist zweifellos Ausdruck ihrer ablehnenden Haltung, die ihrerseits wieder bedingt ist durch ihre Verzweiflung und ihren Jammer, unterbrochen von Weinkrämpfen; insofern ist das Resultat schwer zu verwerten.

V_{p9b} : Bamberger Isolde

II. Test: 29.12.1969
Fehlerpunkte : 2

Medikamente:
Melleril : 3 x 50 mg
Neurocil : 3 x 50 mg
Atosil : 3 x 1 Drg.
Melleril ret.: 100 mg.
(Die Schlafkur wurde einen Tag vor der Untersuchung abgesetzt)

Psychopathologischer Befund zur Zeit der Untersuchung:

Bei der nächsten Untersuchung nach der Schlafkur war sie gelöster, freilich immer noch verlangsamt und in ihrer Konzentration noch beeinträchtigt.

V_{p10a} : Hösch Andreas

Geb.: 21.6.1936
Alter : 33
I. Test : 11.12.1969
Fehlerpunkte: 9

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression und Verstimmungszustand mit Debilität

Psychopathologischer Befund:

Hier stand im Vordergrund eine ausgesprochene Hemmung, für die wohl in erster Linie die relativ hohe Fehlerzahl zu erklären ist.

V_{p10b} : Hösch Andreas

II. Test: 17.12.1969
Fehlerpunkte: 8

Medikamente:
Laroxyl : 3 x 25 mg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Klinisch geht es dem Patienten besser nach der Behandlung. Er ist zufrieden, hat guten Appetit, hat aber immer noch die gleiche Fehlerzahl.

V_{p11a} : Sickenberg Robert

Geb.: 28.4.1944
Alter: 26
I. Test: 11.12.1969
Fehlerpunkte: 13

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Motivierte Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Im Vordergrund des Zustandsbildes steht die erhebliche Antriebsstörung. Der Patient wirkt recht kontaktarm, ist affektiv, recht lahm und grimassiert.

V_{p11b} : Sickenberg Robert

II. Test: 17.12.1969
Fehlerpunkte: 13

Medikamente:
Inofal: 3 x 1 Tbl.
Medomin : 2 Tbl.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Bei der späteren Untersuchung wirkte der Patient eher noch teilnahmsloser, beinahe schläfrig. Wie zu erwarten, war das Ergebnis der Testuntersuchung keineswegs besser.

V_{p12a} : Standhartinger Roswitha

Geb. 18.7.1940
Alter: 29
Test: 12.12.1969
Fehlerpunkte : 9

Keine Medikamente:

Tag der Aufnahme

Diagnose:

Endogene Depression und Suicidversuch

Psychopathologischer Befund:

Die Patientin macht einen etwas nervösen, unruhigen und unkonzentrierten Eindruck. Auf die Frage, was sie denn quäle und so unruhig mache, gibt sie zur Antwort, sie wüßte nicht, wie sie mit dem ganzen Haushalt fertig werden sollte, zudem hätte sie Krach mit den Leuten bekommen, wo sie wohnte, das alles hätte wohl mit zusammengewirkt, daß es soweit gekommen sei. Bei den einzelnen Untertests scheint die Auffassung etwas erschwert, (die Testanweisung muß häufig wiederholt werden) das Tempo etwas verlangsamt und die Intelligenz nicht allzu gut zu sein. Die Merkfähigkeit ist ebenfalls nicht sehr gut: Die Patientin konnte die Zahlen schon nach wenigen Minuten nicht mehr behalten. Die Patientin ist freundlich und zugewandt.

V_{p12b} : Standhartinger Roswitha

II. Test: 16.12.1969
Fehlerpunkte: 10

Medikamente:

Laroxyl 0,25 : 3 x 2 Drg.
Melleril : 3 x 25 mg

Sedapon : 3 x 1 Drg.
Truxal : 20 - 30 mg.
Atosil : 2 Drg.

Psychopathologischer Befund :

Die Patientin ist noch schläfrig und müde und sagt selbst, sie sei noch ganz benebelt. Sie hat zur Zeit Fieber, fühlt sich aber trotzdem, was die Verstimmung angeht, wohler und ist im ganzen ruhiger. Die Verlangsamung der Auffassung und des psychischen Tempos ist recht deutlich.

V_{p13a} : Falkenbacher Magda

Geb. 11.6.1915
Alter: 55
I. Test : 15.12.1969
Fehlerpunkte: 8

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Es handelt sich bei der Patientin um eine ziemlich schwere endogene Depression. Hemmungen, Angst und Ratlosigkeit stehen neben körperlichen Beschwerden im Vordergrund des Zustandsbildes.

V_{p13b} : Falkenbacher Magda

II. Test: 18.12.1969
Fehlerpunkte: 7

Medikamente:
Limbadril F : 3 x 1 Kapsel
Melleril : 3 x 50 mg.
Dominal : 60 mg.
Atosil : 25 mg.

Psychopathologischer Befund:

Nachdem die Patientin drei Tage unter der Einwirkung von Medikamenten stand, war das Resultat das gleiche.

V_{p14a} : Reusch Betty

Geb.: 10.11.1907
Alter: 62
I. Test: 17.12.1969
Fehlerpunkt: 1

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Anarkastische endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Die Patientin gibt sich sehr viel Mühe und ist, entsprechend ihrer anarkastischen Veranlagung, sichtlich bemüht. So ist es nicht verwunderlich, daß sie nur einen einzigen Fehler macht. Sie führt den Test sehr sorgfältig durch.

V_{p14b} : Reusch Betty

II. Test: 23.12.1969
Fehlerpunkt : 1

Medikamente:
Neurocil : 4 x 25 mg.
Atosil : 3 x 25 mg.
Cosaldone 3 x 1 Tbl.
(am Vortag wurde die Schlafkur abgesetzt)

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Nach der Schlafkur blieb die Fehlerzahl im Böcker-Test gleich niedrig. Hingegen sind bei den leistungspsychologischen Untersuchungen die Aufmerksamkeit und Konzentration im Gegensatz zum ersten Mal leicht beeinträchtigt.

V_{p15a} : Kraus Hildegard

Geb. 23.12.1926
Alter: 43
I. Test: 11.12.1969
Fehlerpunkte: 12

Keine Medikamente:

Tag der Aufnahme

Diagnose:

Manisch-depressives Kranksein

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Die Patientin befindet sich in einem Zustand deutlich manischer Erregung, sie ist freundlich, keineswegs gereizt, sie redet fortwährend und ist außerordentlich leicht ablenkbar, es ist kein Zweifel, daß die Konzentration sehr schlecht ist. Die zahlreichen Fehler, die sie begeht, sind in erster Linie offenbar Folgen ihrer Konzentrationsschwäche auf Grund der pathologisch gesteigerten Zuwendung zu ihrer Umgebung. Sie zeigt keinerlei Ausdauer und nimmt den ganzen Versuch nicht sehr ernst. Sie ist bei ihrer euphorischen Stimmung wohl auch nicht daran interessiert, besonders gut abzuschneiden.

V_{p15b} : Kraus Hildegard

II. Test: 17.12.1969
Fehlerpunkte: 11

Medikamente:

Halloperitol: 3 x 50 Tropfen
Akineton : 3 x 1 Tbl.
Inophal : 3 x 2 Tropfen
Truxal : 100 mg.
Paraldehyd : 100 mg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Nach einer Behandlungsdauer von sechs Tagen ist die Patientin kaum gedämpft, sie ist immer noch recht unkonzentriert und arbeitet recht flüchtig. Das Ergebnis ist praktisch das gleiche.

V_{p16a} : Wilinski Martha

Geb. 17.11.1918
Alter: 51
I. Test : 7.1.1970
Fehlerpunkte: 2

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Phasische endogene Depression

Psychopathologischer Befund:
Trotz einer ausgesprochenen Depression macht die Patientin nur wenig Fehler. Sie konzentriert sich gut, arbeitet gewissenhaft und fühlt sich in der Klinik, die sie von früher schon kennt, sehr geborgen.

V_{p16b} : Wilinski Martha

II. Test: 9.1.1970
Fehlerpunkte: 3

Medikamente:
Neurocil : 3 x 50 mg
Atosil : 3 x 1 Tbl.
Melleril : 3 x 50 mg.
ET 57 : 2 Tbl.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Zwei Tage später, zu Beginn der medikamentösen Behandlung, fühlt sich die Patientin eher schlecht. Sie steht unter der Einwirkung der Medikamente, praktisch ist das Ergebnis aber unverändert.

V_{p17a} : Arnheiter Martha

Geb. 12.3.1935
Alter: 35
I. Test: 31.12.1969
Fehlerpunkte: 3

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Hypochondrische Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Die Patientin ist freundlich und zugewandt. Es bestehen bei ihr typische Klagen im Sinne einer endogenen hypochondrischen Depression. Beim Test arbeitet sie willig mit.

V_{p17b} : Arnheiter Martha

II. Test: 7.1.1970
Fehlerpunkte : 1

Medikamente:
Limbadril: F: 3 x 1 Kapsel
Neurotrat : 3 x 2 Drg.
Phanodorm: 1 Tbl.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Trotz medikamentöser Beeinflussung besteht kein entscheidender Unterschied gegenüber dem Testergebnis vom ersten Mal. Wenn man darin eine Besserung sehen will (2 Punkte besser), so ist die wohl auf die inzwischen erfolgte Sedierung zurückzuführen.

V_{P18a} : Endres Gertrud

Geb. : 4. 6. 1924
Alter: 46
I. Test: 5. 1. 1970
Fehlerpunkte : 7

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Die Patientin klagt über nervöse Abgespanntheit. Sie ist ein wenig lustlos, führt den Test aber sonst gewissenhaft, wenn auch etwas langsam durch. Sie kann erst eine dreistellige Zahl fünf Minuten lang behalten (Merkfähigkeit). Gelegentliche Vergeßlichkeit beruht wohl auf einer Aufmerksamkeitsschwäche. Die Patientin wirkt überhaupt manchmal etwas teilnahmslos.

V_{p18b} : Endres Gertrud

II. Test: 9. 1. 1970
Fehlerpunkte : 3

Medikamente :

Melleril : 3 x 25 mg.
Tofranil : 3 x 1 Tbl.
Truxal : 50 mg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Die Patientin ist heute etwas gelöster, aber immer noch unglücklich und verzweifelt und klagt über Konzentrationsschwäche und schweres Denken. Im großen und ganzen ist das Ergebnis das gleiche wie beim ersten Test. Fehler bei den einzelnen Versuchen treten auf, wenn sie die depressiven Inhalte für einige Minuten überwältigen, sie ist dann unkonzentriert und schwer auf die Aufgabe einzustellen.

V_{p19a} : Popp Frieda

Geb. 25.8.1921
Alter : 48
I. Test: 15.12.1969
Fehlerpunkte: 6

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose :
Agitierte endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Bei der Patientin handelt es sich um eine agitierte endogene Depression. Bei der Untersuchung klagt sie in typischer Weise über die üblichen Beschwerden. Sie war zu dieser Zeit aber nicht besonders ängstlich.

V_{p19b} : Popp Frieda

II. Test: 18.12.1969
Fehlerpunkte: 4

Medikamente:
Laroxyl : 4 x 50 mg.
Paraldehyd: 10 ml.
Sedapon : 3 x 1 Tbl.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Drei Tage später stand die Patientin unter dem Einfluß der obengenannten Medikamente. Sie arbeitet beim Test gut mit und zeigte jetzt im Böcker-Test vier Fehlerpunkte.

V_{p20a} : Fries Ingrid

Geb. 26.11.1941
Alter: 28
I. Test: 31.12.1969
Fehlerpunkte : 14

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Endogene Depression bei Debilität

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:
Die Patientin gibt sich große Mühe, fühlt sich körperlich aber recht schwach und macht Fehler, die einerseits auf die Verlangsamung und zum anderen auf ihre schlechte Konzentrationsfähigkeit zurückzuführen sind. Die intellektuelle Begabung ist eher niedrig.

V_{p20b} : Fries Ingrid

II. Test : 10.1.1970
Fehlerpunkte: 6

Medikamente:
Truxal : 50 mg.
Atosil : 3 x 1 Drg.
Neurocil: 3 x 25 mg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Nach der Behandlung ist die Patientin wesentlich besser (das Ergebnis im Böcker-Test ist um 8 Punkte besser), aber immer noch verlangsamt und leicht aus dem Konzept zu bringen.

V_{p21a} : Heil Maria

Geb.: 26.4.1913
Alter: 57
I. Test: 17.12.1969
Fehlerpunkte : 2

Keine Medikamente:
Tag der Aufnahme

Diagnose:
Hypochondrische endogene Depression

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Testes:
Die Patientin war beim ersten Mal sichtlich bemüht, gut abzuschneiden. Ihre Fehlerzahl war recht gering.

V_{p21b} : Heil Maria

II. Test: 22.12.1969
Fehlerpunkte : 5

Medikamente:
Limbadril F : 4 x 1 Kapsel
Truxal : 50 mg.

Psychopathologischer Befund zur Zeit des Tests:

Fünf Tage später nach der Einnahme von sedierenden Medikamenten war die Patientin entscheidend ruhiger, aber recht abgelenkt, weil sie darauf wartete, Kaffee zu trinken. Sie war recht unkonzentriert und dies prägte sich darin aus, daß sie mehr Fehler machte, obwohl sie im ganzen ruhiger wirkte.

Herrn Professor Dr. H. Scheller, seinerzeit Direktor der Universitäts-Nervenklinik Würzburg, danke ich für die Überlassung des Themas. Er hat mir jederzeit mit Anregung, Rat und Tat zur Seite gestanden.

Mein Dank gilt auch dem Leiter der psychologischen Abteilung der Universitäts-Nervenklinik, Herrn Diplompsychologen G. Stöcker. Bei der statistischen Auswertung der Ergebnisse und der technischen Durchführung der Versuche war mir seine jederzeit gewährte Unterstützung äußerst wertvoll.

LITERATURVERZEICHNIS

Böcker, F.: Zur Abgrenzung der Bewußtseinstrübung vom Durchgangs-Syndrom. Diss. Köln 1959

Böcker, F.: Durchgangs-Syndrom bei raumbeengenden intracraniellen Prozessen. Acta neurochirurg. (Wien) 8, 509-531 (1960)

Böcker, F.: Eine Methode zur genaueren Erfassung von Bewußtseinstrübungen und Durchgangs-Syndromen. Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. 88, 332-338 (1961)

Böcker, F.: Wieck, H. H. Zur Klinik der Durchgangs-Syndrome Med. Welt, 1964, 2609-2613

Böcker, F.: Kinzel, W. Durchführung und Auswertung des Syndromtests zur Bestimmung und Schwere von Funktionspsychosen "Das ärztliche Gespräch", Tropon 11, 1969

Eyckmanns, R.: Psychopathometr. Untersuchungen bei Gedächtnisstörungen. Diss. Köln 1966

Flatten, G.: Körperlich begründbare Psychosen infolge schwerer Hirnprellungen. Klinische Zusammenhänge zwischen den rückbildungsfähigen Erscheinungen und den Abbau-Syndromen. Diss. Köln, 1965

Frowein, R.A., Wieck, H.H., G. Kinzel, W.: Serienangiographische Untersuchungen der Hirndurchblutung bei körperlich begründbaren Psychosen infolge intracranieller Drucksteigerung. Acta neurochir. (Wien) 12, 498-520 (1964)

Philipps, K.: Systematische Untersuchungen über die Thematik bei 100 Kranken mit einer reversiblen, körperlich begründbaren Psychose. Diss. Köln 1967

Rix, D.: Experimentelle Untersuchungen über die klinischen Erscheinungsformen der Bewußtseinstrübung und der Bewußtlosigkeit. Diss. Köln 1967

Röth, F.G.: Experimentelle Untersuchungen über den Intelligenzzerfall im Durchgangs-Syndrom. Dissertation Erlangen 1968

Stäcker, K., Wieck, H.H.: Das psychopathometrische Verlaufsbild bei körperlich begründbaren Psychosen, Arch. ges. Psychol. 116, 386-396 (1964)

Wieck, H. H.: Zur klinischen Stellung der Durchgangs-Syndrome.
Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. 88, 409-419 (1961)

Wieck, H. H.: Zur Analyse der Syndromgenese bei körperlich begründbaren Psychosen § n. Psychopathologie heute.
Hrsg. v. H. Kranz, Thieme, Stuttgart 1962 212-220

Wieck, H. H.: Funktionspsychosen
Begriff und klinische Bedeutung
Med. Welt, 18, 1807-1811 (1967)

Wieck, H. H.:
Brilmayer, H.,
Picka, N.: Durchgangs-Syndrome infolge von Vergiftungen mit Barbituraten
Fortschr. Neurol. Psychiat. 30, 304-324, 1962

Wieck, H. H.,
Böcker, F.: Besondere klinische Erscheinungsweisen des Durchgangs-Syndroms.
Med. Welt, 1103-1108 (1963)

Wieck, H. H.,
Stäcker, K.: Zur Dynamik des amnest. Durchgangs-Syndroms.
Arch. Psychiatr. Nervenklinik 205, 479-512 (1964)

Wang, Chao-Kuan Tachistoskopische Untersuchungen über die Wahrnehmungsgeschwindigkeit im Durchgangs-Syndrom.
Dissertation Köln 1967

LEBENSLAUF

Am 5. 3. 1945 wurde ich als zweites Kind des Diplomlandwirts Theo Pfeuffer und seiner Frau Hedwig, geborene Grell, in Schernau geboren.
1951 trat ich in die Dorfschule meines Heimatortes ein und wechselte 1956 in die Oberrealschule (für Mädchen) in unserer Kreisstadt Kitzingen über. Nach sechsjährigem Besuch trat ich in die Oberrealschule mit Gymnasium am selben Ort ein (Armin Knab Gymnasium) und verließ diese Schule drei Jahre später nach Ablegen des Abiturs. Im Herbst 1965 begann ich mit dem Studium der Medizin an der Universität Würzburg. Ein Jahr später legte ich im Herbst 1966 das Vorphysikum ab und nach drei weiteren Semestern im Frühjahr 1968 die ärztliche Vorprüfung. Das erste klinische Semester studierte ich noch in Würzburg. Für das Wintersemester 1968/69 schrieb ich mich in der medizinischen Fakultät der Universität Wien ein. Zum dritten und vierten klinischen Semester kehrte ich an meine Heimatuniversität Würzburg zurück.

Im Sommer 1971 lege ich das medizinische Staatsexamen ab.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit selbständig verfaßt und außer der angegebenen Literatur keine weiteren Hilfsquellen benutzt habe.

Ich versichere ehrenwörtlich, daß ich bisher von keiner anderen Seite ein Dissertationsthema zur endgültigen Bearbeitung erhalten habe.

Pfeuffer Erika

Schnelldruck - Böhler, 87 Würzburg, Wirsbergstraße 10